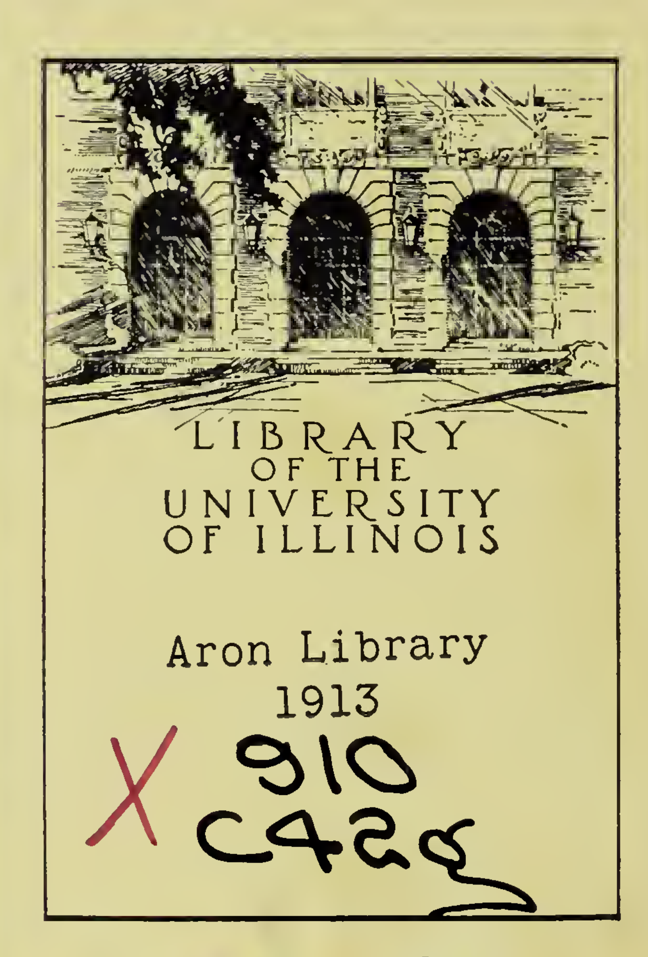








GEOGRAPHIE PRATIQUE,

CONTENANT

Outre les Instructions suffisantes à rendre une personne assez habile pour dresser lui même des Cartes, le moyen de

TROUVER la LONGITUDE,

En quelqu'endroit du monde qu'on puisse être, soit sur la Terre ou sur la Mer, & de jour ou de nuit.

O a joint à cette

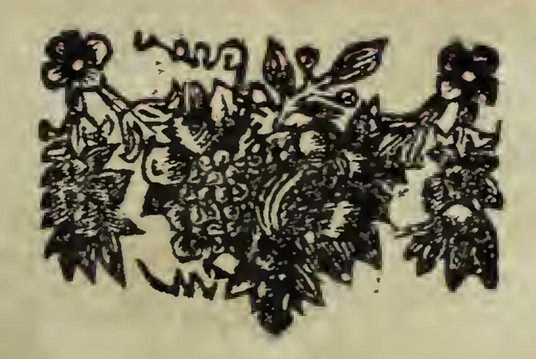
GEOGRAPHIE.

Une Preface necessaire & une Table

ALPHABETIQUE,

De tous les Termes d'Art & de science qui entrent dans cet ouvrage, avec les Cartes necessaires, & le Plan Topographique des plus belles villes du monde.

Par N. CHAMEREAU.



A AMSTERDAM,

Aux depens d'ESTIENNE ROGER, Chez qui l'on trouve un asortiment de toute sorte de Musique.

MDCCXV.



PREFACE.

TOut le Monde eſt rempli de Cartes & de Traitez de Geographie. Il y a peu de ſujets ſur leſquels on ait tant écrit, & il paroît encore tous les jours de nouveaux ouvrages, qui ne ſont la plus part recommendables que par la reputation de leurs Auteurs & par la methode avec laquelle ils ſont compoſez. Chacun a la liberté, parmi une ſi grande diverſité, de choiſir ce qui eſt plus de ſon goût & ce qui lui plaît davantage. Je ne me flatte point de donner ici de nouvelles relations, ou de nouvelles découvertes des Païs éloignez, mon deſſein eſt ſeulement de propoſer une methode facile, qui puiſſe être utile à ceux qui voudront s'inſtruire de cette ſcience, ou l'enſeigner aux autres. J'ai joint à la Sphére les Uſages des Globes Celeſte & Terreſtre, la maniere de prendre les diſtances des Lieux & de lever un Plan Géographique, de meſurer ſur Mer le chemin & la route d'un vaiſſeau, d'obſerver les Latitudes & les Longitudes, donnant en même temps des principes, qui peuvent mettre dans l'eſprit d'un jeune homme les fondemens de la Geographie, de la Geometrie, de l'Aſtronomie & de la Navigation.

J'ai raporté ſeulement en abregé les diviſions des Regions, des Royaumes & des Provinces. Ceux qui voudront les avoir plus au long, les trouveront dans d'autres Traitez. Il faut pourtant remarquer qu'il eſt ſouvent non ſeulement inutile, mais même dangereux de mettre ces Livres entre les mains des enfans, & de leur embaraſſer la memoire d'une infinité de Lieux & de noms. Il ſuffit de les inſtruire des diviſions generales de la Terre & de la Mer, des Iſles principales, des Rivieres, des Montagnes & des Villes les plus remarquables.

Lors que j'ai parlé de la maniere d'obſerver les Longitudes, je me ſuis un peu étendu; & j'ai propoſé ſur cette matiere quelques reflexions qu'on m'a conſeillé de donner au public, qui en ſera le juge. Elles pourront peut-être ſervir à trouver les Longitudes avec aſſez de preciſion : mais parce que je n'ai propoſé que ce qui regarde la pratique & la maniere de faire ces obſervations, & que même je ne l'ai fait que par une hypotheſe, j'ai cru devoir expliquer ici mes conjectures, & la voye qu'il ſemble qu'on peut tenir pour reuſſir dans cette recherche.

Si nous avions deux Points fixes, l'un en Orient & l'autre en occident, ce que nous ne pouvons par le mouvement des Aſtres, comme nous avons les Poles du Monde, il ſeroit facile par ce moyen de trouver les Longitudes. Il ſemble que l'on peut ſupléer à ces deux Points en prenant les Longitudes par l'éloignement des Meridiens des Aſtres.

Voici les raisonnemens sur lesquels j'ai établi les Observations, les Tables & l'instrument necessaires pour cet effet.

Premierement c'est une chose connue & certaine que les Planetes, par leur mouvement propre, ou leur second mouvement, qu'elles font sur le Zodiaque d'Occident en Orient, s'aprochent ou s'éloignent proportionellement les unes des autres, & des Etoiles Fixes, car le mouvement des Etoiles Fixes de 24 Heures represente celui du Premier Mobile, n'en étant different en un an que d'environ 51 secondes. Le mouvement propre du Soleil est par jour different de celui du Premier Mobile ou des Etoiles Fixes de 59 Minutes 8 Secondes 14 Tierces de son mouvement moyen; car le vrai mouvement du Soleil est quelque fois moindre & quelque fois plus grand que 59 Minutes. La Lune fait environ par jour 12 Degrez de son mouvement moyen, moins que le Soleil, & environ 13 Degrez, moins que les Etoiles Fixes.

Or si le Soleil en 24 Heures s'aproche, ou s'éloigne d'une Etoile Fixe, par exemple, d'un Dégré, il arrivera que pendant que l'Etoile parcourra un Dégré de l'Equateur, le Soleil se trouvera éloigné de 10 Secondes, & par consequent après que l'Etoile aura parcouru en 24 Heures 360 Dégréz, le Soleil s'en trouvera éloigné de 360 fois 10 Secondes, qui font un Dégré.

Si donc le Meridien du soleil se trouve éloigné de 10 Secondes, lorsque l'Etoile parcourt un Dégré, la Lune pendant que le Soleil parcourra un Dégré moins dix Secondes, sera éloignée du Meridien du Soleil de 12 fois 10 Secondes, ce qui fera en 359 Dégréz du Soleil, 12 Dégréz de la Lune. Et par la même raison pendant qu'une Etoile Fixe parcourra 1 Dégré, la Lune s'en éloignera de 2 Minutes, 10 Secondes: ce qui fait pour 360 Dégrez du mouvement journalier de l'Etoile, 13 Dégrez de la Lune.

Ce que je dis de ce mouvement moyen & supposé se doit dire de même du vrai mouvement. Car si, par exemple, le Soleil au lieu de se trouver après 24 Heures dans un Meridien distant d'un Dégré de celui d'une Etoile Fixe, il s'en trouve éloigné d'un Dégré & une Minute; alors pour un Dégré que l'Etoile parcourra, il faudra compter 10 Secondes, 10 Tierces du Soleil, car quoique ces Tierces soient peu de chose pour un Dégré, elle seront considerables pour plusieurs Dégrez, & on doit y avoir égard dans la composition des Tables. Si au contraire le Meridien du Soleil se trouvoit éloigné moins d'un Dégré, alors il faudra diminuer la distance par raport aux Dégrez que l'Etoile parcourra, comme pour 59 Minutes du Soleil, au lieu de 10 Secondes, il ne faudra compter que 9 Secondes, 50 Tierces, pour un Dégré que l'Etoile Fixe parcourra. Il faudra pratiquer la même chose pour supputer la vraye distance qui sera entre le Meridien du Soleil & celui de la Lune; & entre le Meridien de la Lune & celui d'une Etoile Fixe, diminuant ou augmentant à proportion de leur mouvement journalier.

Secondement je conclus de ce que je viens de remarquer que si on peut observer la distance des Meridiens des Astres, & marquer par Degrez de l'Equateur les Dégrez, Minutes, & Secondes de cette distance en composant une Table exacte, on pourra prendre certainement la Longitude d'un Lieu par raport à un autre, dont la Longitude est connue.

Or il est constant que sur Terre on peut observer la distance des Meridiens des Astres, & la distance même des Astres; car c'est sur ces observations & sur la connoissance du veritable mouvement des Astres, qu'on compose les Ephemerides ou les Tables du passa-

ge

ge des Astres par le Meridien d'un Lieu ; & qu'on prevoit les Ecclipses, le temps qu'elles doivent arriver & les Lieux où elles seront vuës : c'est là un des fondements de l'Astronomie.

On peut aussi sur Mer prendre cette distance, soit avec les instrûments dont on se sert pour prendre les Hauteurs, soit avec une pendule reglée sur le mouvement du Premier Mobile ou même sur le mouvement moyen du Soleil, soit enfin par l'observation d'une Etoile qui se trouve en même temps qu'une Planete sur le Meridien d'un Lieu, par exemple, avec la Lune, lorsqu'il s'agit de prendre la distance de la Lune & d'une Etoile qu'on a observée pour servir de guide dans un Voyage de long cours. Alors vous direz : l'Etoile que j'observe, qui est au Meridien avec la Lune est dans un Meridien, éloigné de celui de l'Etoile qui me sert de guide de tant de Dégrez, par consequent il y a tant de Dégrez entre le Meridien de la Lune & le Meridien de l'Etoile observée.

On peut aussi composer une Table exacte & par Dégrez, soit du mouvement d'une Etoile Fixe & de son éloignement du Soleil, ou de son éloignement de la Lune; soit du mouvement du Soleil & de son éloignement de la Lune. Car si je connois, que pendant que l'Etoile Fixe fait un Dégré, le Soleil s'éloigne de 10 Secondes, je puis raisonner sur l'observation que j'aurai faite de la distance en cette maniere. Si je trouve qu'une telle Etoile étant sur le Meridien d'Amsterdam est éloignée du Soleil, qui est à la partie Orientale, de 90 Dégrez ; lors que l'Etoile sera éloignée d'Amsterdam d'un Dégré, le Soleil sera éloigné de cette Etoile de 90 Degrez, 10 Secondes : & supposant le Lieu de l'Etoile sur le Meridien d'Amsterdam pour le premier Point de l'Equateur, je trouverai que lorsque l'Etoile aura fait le 1. Dégré de l'Equateur, le Soleil aura fait 59 Minutes, 50 Secondes, & je ferai de cette observation le premier Article de la Table, que je continuerai de même de dix Secondes en dix Secondes pour ce jour là, & à proportion pour les autres jours.

	Distance du Soleil & de l'Etoile			*Lieu de l'Etoile sur l'Equateur*	*Lieu du Soleil sur l'Equateur*			
Le Soleil & l'Etoile étant distans de	90 *Deg.*	10 *Sec.*	*L'Etoile sera au*	1. *Degré*	*Le Soleil à*		59. *Mi.*	50. *Sec.*
	90.	20.		2.		1 *Deg.*	58.	40.
	90.	30.		3.		2	57.	30.
	90.	40.		4.		3.	56.	20.

Pour composer cette Table il faut avoir une supputation pour tous les jours de l'année: 1. du vrai mouvement du Soleil par raport à une Etoile : 2. du vrai mouvement de la Lune par raport au Soleil : 3. du vrai mouvement de la Lune par raport à une Etoile. Il faut aussi savoir pour chaque jour de combien de Minutes & de Secondes les Astres s'éloignent pour un Dégré de l'Equateur. Lors qu'on aura cette supputation exacte, il sera facile de composer la Table des Longitudes de la maniére que je viens de la representer.

En Troisiéme lieu la Table étant faite & ayant relation à l'Equateur, il est necessaire de raporter l'Equateur au Cercle de Longitude & de les fixer l'un par raport à l'autre, afin

qu'ayant

qu'ayant le Dégré de l'Equateur on ait en même temps celui de la Longitude. Vous fixerez ces deux Cercles en ſuppoſant que le Lieu où vous êtes eſt le premier Meridien, & que le premier Dégré de l'Equateur repond auſſi au même lieu où vous faites la premiére obſervation, & vous compoſerez la Table ſur cette ſuppoſition. Vous Fixerez encore ces deux Cercles, en cherchant ſur le Cercle Immobile la Longitude connue du lieu de vôtre premiére obſervation, puis prenant ſur le Cercle Mobile le premier Dégré & comptant autant de Dégrez que vous avez de diſtance des Meridiens des Aſtres, mettez le Dégré de l'Aſtre qui eſt ſur vôtre Meridien en ſorte qu'il reponde au Dégré que vous avez pris ſur le Cercle de Longitude & faites vôtre Table ſur cette ſuppoſition.

Il faut remarquer qu'en ſuppoſant le Lieu où l'on fait la premiére obſervation pour premier point de l'Equateur il n'eſt pas neceſſaire que l'inſtrument ait un Cercle mobile: il ſuffit que les Dégrez ſoient marquez d'un côté d'Orient en Occident, & de l'autre d'Occident en Orient. J'ai toute fois propoſé cet inſtrument compoſé d'un Cercle mobile & d'un qui eſt immobile parce que par ce moyen on peut connoître la vraye Longitude & que cette pratique eſt plus conforme à la Geographie & plus commode & ſur Terre & ſur Mer.

On trouvera de grandes utilités à fixer ainſi le Cercle de l'Equateur avec le Cercle de Longitude, en conſiderant celui-ci comme immobile, & l'autre au contraire comme mobile & dont on peut raporter le premier Dégré au Dégré que l'on voudra du Cercle de Longitude. Il eſt vrai que dans l'Aſtronomie le premier Point de l'Equateur eſt fixé au commencement d'Aries, & qu'on conſidere le Cercle de Longitude comme mobile, comptant le Meridien du lieu où l'on fait ſes obſervations pour premier Meridien. Mais cela ne fait rien à nôtre ſujet, car on peut dans les autres uſages de l'Aſtronomie, raporter, comme on a accoutumé de faire, les obſervations au premier Point d'Aries: & quand il s'agira de Longitude on obſervera ce que nous venons de dire.

Au reſte l'experience fera peut-être un jour connoître que le moyen que je propoſe eſt la voye la plus ſûre, & celle qu'on doit ſuivre dans la recherche des Longitudes & j'eſpere qu'on pourra trouver par là ce que l'on ſouhaite depuis ſi long-temps.



Expli-

Explication des termes de Geographie, d'Astronomie, de Geométrie & de Marine pour l'intelligence de ce Traité.

A.

Aiguille Aimantée est une petite aiguille de fer, qui a été touchée à l'aimant & qui étant posée en équilibre sur un pivot, dans la Boussole ou le Compas de Mer, tourne toûjours du côté du Pôle.

Air est cette region de matiére subtile & deliée qui environne la terre & l'eau.

Alidade est une regle qui s'atache au centre d'un Cercle, d'un Demi-Cercle, ou d'un Quart-de Cercle & qui est mobile. Elle a deux Pinnules pour conduire la vuë. On s'en sert pour prendre les hauteurs & les distances.

Almucantaratz, ou Cercles de Hauteur, sont des Cercles de la Sphére paralleles à l'Horizon, qui determinent sur les Azimuts les Dégrez de la Hauteur des Astres.

Amphiciens, habitans de la Zone Torride, qui en differentes saisons de l'année, ont deux sortes d'ombre à midi.

Amplitude est le point où un Astre se leve ou se couche, quand il est distant de l'Equateur. On la divise en Amplitude Orientale & Occidentale : l'une & l'autre sont Nord ou Sud, on apelle Amplitude Orientale Nord & Amplitude Occidentale Nort celles qui sont Septentrionales, & Amplitude Orientale Sud & Amplitude Occidentale Sud celles qui sont Meridionales.

Angle est un Plan ou l'espace comprise entre deux lignes qui se rencontrent. Il y en a de plusieurs sortes. Le Rectiligne dont les lignes sont droites, le Curviligne dont les lignes sont courbes, le Mixte ou Mixtiligne qui a une ligne droite & une courbe, l'Angle Droit qui a 90 Dégrez d'ouverture, l'Angle Obtus qui est plus ouvert que le Droit, l'Angle Aigu qui est moins ouvert que le Droit.

Antéciens, Peuples qui habitent des Régions opposées sur le même Hemisphere & sous le même Méridien, mais l'un du côté du Sud & l'autre du côté du Nord, & également distans de l'Equateur.

Antipodes, Peuples qui habitent une Région Diametralement opposée au lieu dont-on parle.

Apore est un Problême très difficile à resoudre & qui n'a pas encore été resolu, quoi qu'il soit possible, comme la quadrature du Cercle.

Aquarius, *Verseau*, onziéme Signe du Zodiaque, qui répond aux Mois de Janvier & de Fevrier.

Arbalête, Instrument Astronomique qu'on apelle aussi Bâton de Jacob ou Raion Astronomique, dont on se sert pour prendre les hauteurs. La grande branche est nommée la Flêche & les autres qui sont de travers s'appellent les Marteaux.

Arc d'un Cercle est une partie de sa Circonference.

Archer, *Arcitenens*, neuviéme Signe du Zodiaque qui répond aux Mois de Novembre & de Decembre.

Archevêché, Province Ecclesiastique dont le Prélat est un Archevêque.

Archipel, ou Archipelague est une Mer où il y a plusieurs Isles voisines les unes des autres.

Aristocratie gouvernement d'une Republique qui est gouvernée par la Noblesse.

Aries, le Bélier, premier Signe du Zodiaque qui répond aux Mois de Mars & d'Avril.

Ascendans, Signes Ascendans : sont les six Signes du Zodiaque que le Soleil parcourt depuis le Solstice d'Hyver jusqu'à celui d'Eté en s'aprochant de nous. Les au-

autres Signes du Zodiaque ſont nommés Deſcendans.

Aſcenſion droite du Soleil ou d'une Etoile eſt l'Arc de l'Equateur depuis le premier Point d'Aries juſqu'au Meridien du Lieu, lorſque l'Aſtre eſt ſous le même Meridien. Les Cercles Meridiens ſont auſſi apellez Cercles d'Aſcenſion Droite.

Aſcenſion Oblique eſt le Dégré de l'Equateur qui ſe léve avec un Aſtre, ou l'Arc de l'Equateur depuis le premier Point d'Aries juſqu'à l'Horizon, lorſque l'Aſtre eſt auſſi à l'Horizon. L'Horizon eſt le ſeul Cercle d'Aſcenſion Oblique.

Aſtrolabe, Inſtrument Aſtronomique, qui ſert à prendre les hauteurs & la diſtance des Aſtres. Pour s'en ſervir il faut le tenir ſuſpendu par l'anneau & tourner un des côtés vers l'Aſtre qu'on veut obſerver. Enſuite il faut élever, ou abaiſſer l'Alidade juſqu'à ce qu'en regardant par les trous des Pinnules on aperçoive le Centre de l'Aſtre, alors les Dégrez marquez ſur la Circonference depuis l'Alidade juſqu'à la Ligne Horizontale donnent les Dégrez de la Hauteur de l'Aſtre. Parce qu'on ne peut pas regarder le Soleil fixement, il faut faire paſſer ſes Raions par les deux trous des Pinnules & on aura de même la Hauteur du Soleil marquée depuis l'Alidade juſqu'à la Ligne Horizontale.

Aſtronomie eſt la Science qui conſidére le mouvement, la lumiére, la grandeur, la diſtance &c. des Aſtres.

Aſtrologie ſcience qui conſidére les influences, & les qualités des Aſtres.

Axe ou Eſſieu du Monde eſt une Ligne ou Diamétre qui paſſe par les Pôles & par le Centre du Globe, ou de la Sphére, & ſur lequel toute la Sphére fait en 24 Heures une révolution d'Orient en Occident.

Axe du Zodiaque ou de l'Ecliptique eſt une Ligne, ou Diamétre qui paſſe par le Centre de la Sphére & qui ſe termine aux Pôles du Zodiaque.

Axe de l'Horizon eſt une Ligne ou Diamétre qui paſſe par les Points Verticaux & par le Centre de la Terre.

Axiome eſt une Propoſition ſi évidente d'elle même qu'on ne la peut nier ſans dementir le ſens & la raiſon naturelle.

Azimuts ou Cercles Verticaux ſont des Cercles de la Sphére qui paſſent par les Points du Zenit & du Nadir & qui coupent l'Horizon perpendiculairement.

B.

BAlance Septiéme Signe du Zodiaque qui répond aux Mois de Septembre & d'Octobre.

Bancs de Sable ſont des amas de Sable qui ſont dans la Mer cachez ſous les eaux, qui rendent ces lieux dangereux aux Vaiſſeaux quand il y a peu de profondeur.

Baronnie eſt une Terre dont le Seigneur eſt nommé Baron.

Baſſes, Bancs de Sable dans la Mer.

Belier ou *Aries*, premier Signe du Zodiaque, qui répond aux Mois de Mars & d'Avril.

Bourg eſt un lieu ordinairement renfermé de Murs & qui contient quantité de Maiſons & d'habitans, mais qui eſt moins conſidérable qu'une Ville.

Bouſſole *voyez* Compas de Mer.

Briſans ſont des rochers dangereux dans la Mer.

C.

CAmpagne eſt une grande plaine, ou un païs plat & uni.

Canal eſt une Riviére artificielle ou un amas d'eaux retenuës dans un lit artificiel.

Cancer, ou l'Ecreviſſe, quatriéme Signe du Zodiaque, qui répond aux Mois de Juin & de Juillet.

Cap eſt une terre élevée en forme de Montagne qui eſt avancée dans la Mer.

Caper, ou le Capricorne, dixiéme Signe du Zodiaque qui répond aux Mois

Mois de Decembre & de Janvier.

Carte Geographique est un Plan qui represente la surface du Globe Terrestre en tout ou en partie.

Carte Generale du Monde est un Plan qui représente le Globe Terrestre en deux Hemisphéres.

Carte Corographique est un Plan qui contient une grande étendue de païs, comme une Région, un Royaume.

Carte Topographique est celle qui ne comprend que la description d'une Ville, d'un Château, ou d'un terrein de peu d'étendue.

Carte Hidrographique est une Carte qui represente la Mer, les Lacs, les Rivieres &c.

Carte Marine, est une Carte de la Mer.

Carte reduite est une Carte Marine dans laquelle les Meridiens sont paralleles entre eux. Les Cercles de Latitude y sont aussi paralleles les uns aux autres, mais dans une distance inégale & qui augmente à proportion qu'on aproche des Poles du Monde.

Centre est le Point qui est au Milieu d'un Cercle, d'un Globe, ou d'un Corps, également, ou proportionellement éloigné de toutes les parties de la Circonference.

Centre de la Sphére, ou d'un Cercle est un Point duquel toutes les Lignes tireés à la Circonference sont égales.

Centre de la Terre est un Point que l'on suppose au milieu de la Terre.

Centre de quelque chose en est le milieu ou l'essenciel.

Cercle est une Figure bornée d'une seule Ligne dont la Circonference est ronde & dont toutes les parties sont également éloignées du Centre. On le divise en 360. parties, ou Dégrez.

Cercles de Hauteur *Voyez* Almuçantaratz.

Cercles Verticaux. Voyez Azimuts.

Cercle Horaire est un Cercle du Globe divisé en 24 parties & qui sert à connoître sur le Globe les Heures & la longueur des Jours & des Nuits.

Cercles [grands] de la Sphére sont ceux qui divisent la Sphére en deux parties égales. Il y en a six, l'Equateur, le Zodiaque, l'Horizon, le Meridien & les deux Colures.

Cercles [petits] de la Sphére sont ceux qui divisent la Sphére en deux parties inégales. Il y en a quatre les deux Tropiques & les deux Cercles Polaires.

Cercles Mobiles sont ceux qui tournent avec la Sphére, comme le Zodiaque & les deux Colures, qui sont emportez par le mouvement du Premier Mobile autour des Pôles du Monde.

Cercles immobiles sont ceux qui ne se meuvent point avec la Sphére, comme le Meridien & l'Horizon qui sont représentez immobiles, parcequ'ils sont toûjours les mêmes pour un même Lieu; quoique tous les autres Lieux ayent leur propre Horizon & souvent un Meridien different.

Cercles de Longitude ou Meridiens sont plusieurs Demi-Cercles qui se terminent & se rencontrent aux Pôles du Monde, & qui coupent l'Equateur à Angles droits. On en compte 360; mais on n'en marque ordinairement que 36. sur le Globe. Voyez Meridiens, Premier Meridien.

Cercles de Latitude, ou Cercles Paralleles, sont des Cercles également distans les uns des autres & paralleles à l'Equateur & qui sont plus petits à proportion qu'ils approchent des Poles du Monde.

Chaine est un Instrument de Geométrie composé de plusieurs petites mailles de fer, long de 25 Piés ou de 5 Pas Geométriques, pour mesurer les distances. Elle sert aussi à l'Arpentage.

Château est une Maison forte & Seigneuriale.

Christalins sont deux Cieux ou Sphéres Celestes que l'on a imaginé pour rendre raison de la diversité des Mouvemens des

Aſtres & de l'irregularité de l'Eccliptique,

Ciel eſt cette vaſte étenduë de l'Univers, dans laquelle les Aſtres font leurs mouvemens.

Circonférence eſt le tour d'un Cercle, ou la ſurface d'un Globe.

Cité ville ancienne. Ce mot ne ſe dit ordinairement que des Places où il y a deux Villes, & de la plus ancienne.

Citadelle Place forte dans les Villes conſidérables pour les deffendre ou pour les retenir dans la ſoumiſſion.

Climat eſt un eſpace du Globe Terreſtre compris entre deux Cercles Paralleles differens entre eux d'une demie Heure de jour, lors qu'on a le plus grand jour de l'Eté.

Colline eſt une petite élevation de terre, ou une petite Montagne.

Colures ſont deux grands Cercles de la Sphére qui s'entrecoupent aux deux Poles du Monde & qui marquent les Points des Solſtices, des Equinoxes & les Poles de l'Eccliptique.

Compas, Inſtrument compoſé de deux pointes atachées enſemble à leurs extrémités par une charniére. Il ſert à tracer les Cercles, à meſurer les Lignes, les Angles, les Triangles &c.

Compas de Proportion eſt un Inſtrument de Mathematique compoſé de deux lames de leton, ou de quelqu'autre matiére, jointes enſemble par une charniére & mobiles. Il y a deſſus des Lignes droites diviſées diverſement, dont on ſe ſert commodément pour faire pluſieurs operations de Geométrie. La Ligne des parties égales ſert d'Echelle pour les Plans, & la Ligne des Cordes fait l'office de Raporteur pour meſurer les Angles.

Compas de Mer, ou la Bouſſole, eſt une boëte au fond de laquelle on met la Roſe des Vents & l'Aiguille Aimantée poſée ſur un pivot placé au milieu.

Compas de Variation eſt une Bouſſole dont on ſe ſert pour prendre les Amplitudes des Aſtres & pour connoître la Variation de l'aiguille de la Bouſſole.

Complément ſont les Dégrez qui manquent à un Arc de Cercle pour être de 90 Dégrez.

Comté eſt une Terre dont le Seigneur eſt nommé Comte.

Cone, Pyramide ronde en forme de pain de Sucre.

Conjonction eſt la rencontre de deux Aſtres dans une même Ligne droite à l'égard d'un certain lieu de la Terre, lorſque l'un Ecclipſe l'autre: on appelle auſſi conjonction la rencontre de deux Aſtres qui ſont en même temps ſous un même Meridien.

Conſtellation Signe Celeſte compoſé de pluſieurs Etoiles qui ſont proche les unes des autres.

Continent eſt une grande partie de la Terre qui renferme pluſieurs Régions. L'Europe, l'Aſie, & l'Afrique ne ſont qu'un Continent.

Corde, ou Souſtendante eſt une Ligne droite qui coupe une partie de la Circonférence d'un Cercle & fait le Segment de Cercle.

Corographie, Voyez Carte Corographique.

Corps eſt une quantité étenduë en longueur, largeur & profondeur.

Corrolaire eſt une conſéquence tirée de ce qui a été dit, ou fait auparavant.

Coſmographie eſt la deſcription de l'Univers, ou la Science qui enſeigne la diſpoſition & l'aſſemblage de toutes les parties du Monde.

Coſſe eſt une meſure des chemins aux Indes & contient 2400 Pas Geométriques.

Côtes Maritimes ſont les terres voiſines de la Mer.

Côte ou Côteau penchant d'une Montagne ou d'une colline.

Crépuſcule eſt la lumiére qui paroît avant le lever du Soleil, que l'on nomme Aurore,

re, ou Crépuscule du Matin, & celle qui paroît le soir après le coucher du Soleil & qu'on nomme simplement Crépuscule. L'Aurore commence le Matin, lorsque le Soleil est encore environ à dix-huit Dégrez sous l'Horizon. Le Crépuscule dure jusqu'à ce que le Soleil soit après son coucher à dix-huit Dégrez sous l'Horizon. La durée des Crépuscules est differente selon les differentes Positions de la Sphére.

Cube est un Solide dont la longueur, la largeur & la profondeur sont égales.

Cylindre est un Solide long & rond dont les extrémitez sont terminées par deux Cercles égaux & paralleles.

D.

Decagone est un Poligone qui a dix côtez.

Declinaison est l'éloignement du Soleil, ou d'un autre Astre de l'Equateur. Il y en a de deux sortes, l'une Septentrionale & l'autre Meridionale. La Declinaison du Soleil & des Etoiles sert à prendre la Hauteur du Pôle. On donne tous les ans de nouvelles Tables de Declinaison pour le Soleil & pour les Etoiles ; celles du petit Livre de la connoissance des temps sont fort justes, on peut les consulter.

Declinaison de l'Aiguille Aimantée est le nombre des Dégrez de l'Angle qui se trouve entre l'Aiguille & la Ligne du Nord. L'Aiguille Aimantée varie souvent suivant les differens Meridiens & les differens endroits de la terre où l'on se trouve. Il faut avoir soin sur Mer de connoître la Declinaison de l'aiguille & ses Variations.

Definition est l'explication des mots & des termes necessaires pour entendre la chose dont on traite.

Dégré est la trois-cent-soixantiéme partie d'un Cercle.

Dégrez de Latitude sont les Dégrez du Globe qui se comptent depuis l'Equateur jusqu'aux Pôles. Il y en a 90 vers le Pôle Septentrional & autant du côté du Pôle Meridional.

Dégrez de Longitude sont les Dégrez du Globe qui se comptent d'Occident en Orient, à commencer depuis le premier Meridien.

Demandes en Geometrie sont des Verités si faciles & si claires d'elles-mêmes qu'on n'a besoin d'aucun precepte pour les comprendre.

Démocratie, Gouvernement d'une Republique dont les Magistrats sont pris d'entre le Peuple.

Démonstration est un ou plusieurs Argumens qui démontrent clairement & invinciblement quelque Proposition.

Demonstration Geométrique est celle qui se fait par les regles & les principes de la Geométrie.

Descendans, Signes Descendans sont les Signes que le Soleil parcourt en s'éloignant de nous depuis le Solstice d'Eté jusqu'à celui d'Hyver.

Desert, Païs inhabité.

Detroit est une Mer resserrée entre deux terres.

Diagonale est une Ligne droite tirée d'un Angle à un autre dans le Plan d'un Rectiligne.

Diamétre est une Ligne droite tirée par le Centre d'un Cercle, ou d'un Globe, qui se termine de part & d'autre à la Circonférence.

Duché est une Terre dont le Seigneur est nommé Duc.

Dunes sont de petites Collines de Sable sur le bord de la Mer.

E.

Ecliptique est une Ligne au milieu du Zodiaque qui marque le cours annuel du Soleil & le chemin de son mouvement propre. Il ne s'éloigne jamais de cette Ligne qui est nommée Ecliptique à cause des Ecclipses du Soleil & de la Lune

qui n'arrivent que ſous cette Ligne.

Ecclipſe eſt la privation de la lumiére d'un Aſtre par l'interpoſition d'un autre Aſtre ou de la Terre. Le Soleil eſt Ecclipſé lorsque la Lune étant directement entre le Soleil & la Terre, elle empêche la vuë du Soleil. l'Ecclipſe de la Lune ſe fait lorsque la Terre étant entre le Soleil & la Lune, elle empêche que les raions du Soleil n'éclairent le corps de la Lune qui ſe trouve obſcurcie par l'ombre de la Terre.

Ecreviſſe, ou *Cancer* quatriéme Signe du Zodiaque qui répond aux Mois de Juin & de Juillet.

Ecueils, Rochers dans la Mer contre lesquels ſouvent les Vaiſſeaux ſe briſent, quand ils y ſont jettez par la tempêtes, ou qu'on ne les évite pas. On apelle auſſi Ecueils toutes ſortes de terreins dangereux où l'on peut faire naufrage.

Electorat, Principauté de l'Empire dont les Seigneurs ont le droit d'élire l'Empereur.

Elévation ou Hauteur de Pôle eſt la diſtance qui eſt depuis l'Horizon juſqu'au Pôle & ſe compte ſur le Meridien.

Emerſion eſt la fin d'une Ecclipſe lors que le corps qui ecclipſe un Aſtre eſt entierement hors du Diametre de cet Aſtre & qu'il ceſſe de le couvrir.

Embouchure d'une Riviére eſt l'entrée d'une Riviére dans une autre, ou dans la Mer.

Empire, Etat dont le Souverain eſt nommé Empereur, comme l'Empire d'Alemagne, l'Empire des Turcs &c.

Ennéagone, Poligone régulier qui a dix côtés.

Ephemerides, Tables du Mouvement des Aſtres pour chaque jour de l'année.

Epicycle petit Cercle dont le centre eſt à la circonference d'un grand Cercle, ſur lequel un Aſtre tourne à meſure qu'il fait ſa revolution ſur le Zodiaque.

Eptagone, Poligone regulier qui a ſept côtés.

Equateur, ou Ligne Equinoxiale eſt un grand Cercle de la Sphére, également éloigné des Poles du Monde & qui le diviſe en deux parties égales dont l'une eſt Septentrionale & l'autre Meridionale.

Equerre, Inſtrument qui n'eſt autre choſe qu'un Angle Droit, dont on ſe ſert pour tracer les Angles Droits, les Quarrez, les Lignes Perpendiculaires &c.

Equinoxes, Points où l'Equateur & le Zodiaque ſe coupent & où lorsque le Soleis eſt arrivé les jours ſont égaux aux nuits.

Eſſieu, Voyez Axe.

Eſt Terme de Marine qui Signifie l'Orient; on donne auſſi ce nom à un des quatre Vents Cardinaux, le Vent d'Eſt.

Eſtime jugement que le Pilote fait du Chemin du vaiſſeau & du lieu où il croit être.

Etoiles Fixes ſont les Aſtres qui brillent au Firmament, qui ont toûjours entre elles la même diſtance. Elles ont deux mouvemens l'un d'Orient en Occident en 24 Heures ſur les Pôles du Monde & l'autre d'Occident en Orient ſur les Poles de l'Ecliptique, qui eſt de 51 Secondes en un an. On diviſe les Etoiles Fixes en pluſieurs Conſtellations.

Etoiles, Errantes. Voyez Planetes.

Evêché eſt une étendue de païs où un Evêque exerce ſa jurisdiction & la puiſſance Eccleſiaſtique.

Exagone, Poligone régulier qui a ſix côtés.

Excentrique, Voyez Orbe Excentrique.

F.

Falaiſes ſont les côtes élevées & eſcarpées de la Mer.

Farſange eſt chez les Perſes la meſure des chemins de 3000 Pas Geométriques.

Figure eſt une ſurface terminée de tous côtez.

Firmament Ciel ou Region dans laquelle les Etoiles Fixes font leur mouvement.

Fleu-

Fleuve est une Riviére considerable.

Flêche de l'Arbalête est le bâton quarré de l'Arbalête sur lequel les Dégrez sont marquez & qui passe par les trous des Marteaux.

Forêt est une grande étendue de bois.

G.

GEmini, les Jumeaux, troisiéme Signe du Zodiaque qui répond aux Mois de May & de Juin.

Geographie est proprement la description de la Terre; Mais, parceque la Terre & l'eau ne font ensemble qu'un seul Globe on entend par Geographie la description de la terre & de l'eau.

Geographie Astronomique est la Science de la Sphére & du mouvement des Astres autant qu'il est necessaire pour connoître les differentes situations des lieux, leurs distances, leurs saisons &c.

Geographie Pratique est la Science qui aprend à tracer un plan ou une Carte Geographique, à mesurer les distances, à prendre les Latitudes & les Longitudes, & qui enseigne l'usage du Globe & des Cartes.

Geometrie est la Science qui aprend à mesurer les grandeurs des Corps leur longueur, largeur & profondeur ou épaisseur.

Globe est un Corps rond, ou une boule: les grecs l'apellent Sphére.

Globe Celeste est une boule sur laquelle les Constellations du Ciel sont representées avec les principaux Points, Cercles & lignes de la Sphére.

Globe Terrestre est une boule sur laquelle la Terre & l'eau sont décrites avec les Points, les Cercles & les Lignes de la Sphére nécessaires pour connoître les distances & les propriétés des lieux de la Terre, par les raports qu'ils ont avec les Cieux.

Gnomonique Science de faire les Cadrans solaires.

Golfe est une portion de Mer qui avance dans les Terres.

Gos des Indes, Mesure des chemins qui est de 4800. pas Geometriques.

Greco, sur la Mer Mediterranée est le vent de Nord-Est.

Greve est la partie des bords que la Mer couvre & découvre par son flus & reflus.

H.

HAuteur du Pole est l'elevation du Pôle au dessus de l'Horizon, qui est d'autant de Dégrez qu'il y en a depuis le Pôle jusqu'à l'Horizon.

Hauteur des Astres est leur élevation sur l'Horizon qui est d'autant de Dégrez qu'il y en a depuis l'Astre jusqu'à l'Horizon.

Hauteur Meridienne d'un Astre est son élevation au dessus de l'Horizon, lors qu'il est au Meridien.

Hemisphére est la moitié d'une Sphére ou d'un Globe.

Heterociens Peuples qui ont toûjours à Midi l'ombre tournée du même côté.

Heure est la vingt-quatriéme partie d'un jour.

Heure Astromonique est le temps que 15 Dégrez de l'Equateur emploient à passer sous le Meridien, ou à se lever sur l'Horison. l'Heure Astronomique est marquée par le temps qu'une Etoile Fixe emploie à parcourir 15 Degrez de l'Equateur.

Heure Solaire est le temps que le Soleil met à parcourir quinze Dégrez de l'Equateur. Les Heures Solaires ne sont point égales non plus que les jours Solaires.

Heure moyenne est la vingt quatriéme partie du jour moyen du Soleil, & un jour moyen du Soleil est un jour d'une année Solaire divisée en jours égaux. Le jour moyen est plus long que le jour Astronomique de 3 Minutes, 56 Secondes, 33 Tierces. L'Horloge reglée represente les heures moyennes. Les quadrans representent les heures Solaires & le veritable mouvement du Soleil. Comme nous avons fait voir qu'on

qu'on peut prendre la diſtance des Méridiens des Aſtres par le moyen de l'Horloge, & qu'il eſt neceſſaire pour cela de reduire les Heures moyennes en Degréz de l'Equateur, voici une Table dont on peut ſe ſervir.

Table des Dégrez, Minutes & Secondes de l'Equateur qui paſſent par le Meridien aux Heures Solaires Moyennes.

Heure	Dég.	Min.	Sec.
1	15.	2.	28.
2	30.	4.	56.
3	45.	7.	24.
4	60.	9.	51.
5	75.	12.	19.
6	90.	14.	47.
7	105.	17.	15.
8	120.	19.	43.
9	135.	22.	11.
10	150.	24.	38.
11	165.	27.	6.
12	180.	29.	34.
13	195.	32.	2.
14	210.	34.	30.
15	225.	36.	58.
16	240.	39.	26.
17	255.	41.	53.
18	270.	44.	21.
19	285.	46.	49.
20	300.	49.	17.
21	315.	51.	45.
22	330.	54.	13.
23	345.	56.	40.
24	360.	59.	80.

Min. d'Heur.	Dég.	Min. de Dég.	Sec. de Dég.
1.	0.	15.	2.
2.	0.	30.	5.
3.	0.	45.	7.
4.	1.	0.	10.
5.	1.	15.	12.
6.	1.	30.	15.
7.	1.	45.	17.
8.	2.	0.	20.
9.	2.	15.	22.
10.	2.	30.	25.
11.	2.	45.	27.
12.	3.	0.	30.
13.	3.	15.	32.
14.	3.	30.	34.
15.	3.	45.	37.
20.	5.	0.	49.
25.	6.	16.	2.
30.	7.	31.	14.
35.	8.	46.	26.
40.	10.	1.	39.
45.	11.	16.	51.
50.	12.	32.	3.
55.	13.	47.	16.
60.	15.	2.	28.

l'Horloge reglée ſur le mouvement des Etoiles Fixes eſt plus ſûre pour obſerver la Diſtance des aſtres. Par exemple vous voulez ſavoir la Diſtance du Soleil, qui eſt au Meridien, d'une Etoile. Obſervez les Heures Aſtromoniques, les Minutes & les Secondes depuis l'Heure de Midi juſqu'à ce que l'Etoile ſoit arrivée au Meridien & alors reduiſant les Heures en Dégrez vous aurez la vraye diſtance du Soleil & de l'Etoile ſoit devant, ſoit après Minuit. Une Heure Aſtronomique fait 15 Dégrez de l'Equateur & quatre Minutes font un Degré.

Obſerver les Heures par les Etoiles. Vous trouverez dans le petit livre de la Connoiſſance des temps la maniére de faire cette obſervation. Voyez dans l'Uſage du Globe Celeſte les Uſages XII. & XIII. Pag. 87. la maniére de prendre l'Heure par le moyen du Globe en un lieu dont on connoît la Latitude.

Horizon eſt un grand Cercle de la Sphé-

re

re qui divise le monde en deux parties égales, ou en deux Hemispheres l'un superieur & l'autre inferieur.

Horizon Rationel est le même que celui qu'on apelle simplement Horizon & qui est un grand Cercle de la Sphere : on le nomme Rationel, parce qu'il n'est point dans le Ciel effectivement, mais que nous l'y concevons par la raison.

Horizon Sensible est un petit Cercle parallele à l'Horizon Rationel qui touche la Superficie de la Terre, ou qui est decrit par la portée de la vûe autour de soi, lorsqu'on est sur une Montagne ou dans une grande Campagne.

Horloge est une Machine dont on se sert pour connoître les Heures. Il y en a de plusieurs sortes. Il y a des Horloges à eau, à sable, à rouës, & celles ci sont de deux sortes ou à balancier ou à pendule. Il est inutile d'en donner ici les descriptions, ce sont des choses assez connues & qu'il suffit de voir une fois pour en avoir une idée plus juste que ce qu'on en pourroit dire. On se sert sur Mer d'Horloges à sable parce que le mouvement du vaisseau n'empêche point que le sable ne s'écoule. Les Pendules sont les plus justes on a trouvé le secret de s'en servir sur Mer. Pour les Observations Astronomiques la Pendule doit être reglée ou sur le mouvement moyen du Soleil ou sur le mouvement du Premier Mobile qui se connoît par le mouvement des Etoiles Fixes.

Hydrographie est la description de l'eau, ou la Science qui enseigne ce qui regarde la situation des Mers, le cours des Rivieres &c.

Hypothèse est une supposition de ce qui n'est pas pour prouver ce qui peut être.

I.

IMmersion est le commencement d'une Ecclipse lors qu'une Planete ou un autre corps commence à cacher la lumiére d'un Astre.

Journée, Mesure des Chemins des peuples de l'Amerique, qui contient 30000 pas Geométriques.

Isle est une terre entiérement environnée d'Eau.

Istme est une portion ou langue de terre entre deux Mers & qui joint deux Terres ou Continens ensemble.

Jumeaux, *Gemini*, troisiéme Signe du Zodiaque qui répond aux Mois de Mai & de Juin.

L.

LAc est un grand amas d'eau qui n'a point de communication avec la Mer.

Landgraviat, terre dont le Seigneur est nommé Landgrave, c'est à dire Comte de Province.

Latitude est l'éloignement d'un Lieu de l'Equateur en allant vers l'un ou l'autre Pole. La Latitude d'un Lieu est égale à la Hauteur du Pole.

Latitude des Astres est l'éloignement d'un Astre à l'égard de l'Eccliptique il y en a de deux Sortes ; l'une est appellée Latitude Septentrionale, vers le Pole Septentrional de l'Eccliptique, & l'autre, Latitude Meridionale, vers le Pole Meridional de l'Eccliptique.

Levant ou Orient est le lieu où le Soleil se leve. Il y a le Levant d'Eté & celui d'Hyver. Le vrai Point du Levant ou d'Orient est à l'Horizon à l'endroit où l'Equateur coupe l'Horizon, & où le Soleil se leve au temps des Equinoxes.

Lemme est une Proposition qui sert pour la demonstration d'un Theorême ou pour la construction d'un Problême.

Libecio sur la Mer Mediterranée est le vent Sud-Oüest.

Libra la Balance Septiéme Signe du Zodiaque qui répond aux Mois de Septembre & d'Octobre.

Lion, *Leo*, cinquiéme Signe du Zodiaque qui repond aux Mois de Juillet & d'Aoust.

Lieuë est la mesure des chemins dont on se sert en France, en Espagne & en d'autres Païs.

Lieuë de France. Il y en a de trois sortes, la Petite qui est de 2000 pas Geométriques, la Commune qui est de 2400 & la Grande qui est de 3000 ou 3500.

Lieuë d'Espagne, elle est de 3428 Pas Geometriques; Celle des Anciens Gaulois n'étoit que de 1500 Pas.

Lieuë de Suede & de Suisse, elle est de 5000 Pas Geometriques.

Lieu du Soleil ou d'une Planete est le Dégré du Zodiaque où ils sont à un jour & à une heure proposée. Le Lieu du Soleil est marqué sur l'Horizon du Globe pour tous les jours de l'Année, il y a quatre Colomnes, la premiére est pour l'Année Bissextile, la seconde pour l'Année suivante, la troisiéme, pour la seconde année & la quatriéme est pour la troisiéme année après l'année Bissextile. Il faut prendre le Dégré des Signes du Zodiaque qui répond au jour du Mois dont on a besoin.

Ligne est une Longueur sans Largeur, & se marque par un trait de plume, un fil de Cuivre &c.

Ligne est aussi une mesure qui est la douziéme partie d'un Pouce.

Ligne Perpendiculaire est une Ligne qui tombant sur une autre, ne panche pas plus d'un côté que d'un autre.

Lignes Paralleles sont celles qui sont également éloignées l'une de l'autre & qui étant continuées à l'infini ne se toucheroient jamais.

Ligne terme de Marine qui signifie l'Equateur.

Ligne Equinoxiale, Voiez Equateur.

Longitude est l'éloignement du Meridien d'un Lieu à l'egard du premier Meridien. Les Degrez de Longitude se comptent sur l'Equateur.

Longitude d'un Astre est l'éloignement du Cercle de Longitude de cet Astre du Cercle qui passe par le premier Point *d'Aries*. Les Dégrez de la Longitude des Astres se comptent sur l'Ecliptique.

Ly de la Chine est une mesure des chemins qui est de 240 Pas Geométriques.

M.

MAestro sur la Mer Mediterranée est le Nom du Vent Nord-Oüest.

Mappemonde est un Planisphére ou une Carte Generale qui represente le Globe Terrestre.

Marteaux de l'Arbalête sont les morceaux de bois qui se mettent de travers.

Marquisat, Terre dont le Seigneur est nommé Marquis.

Matematiques est la Science qui enseigne tout ce qui regarde la mesure des Corps & les nombres, & qui en donne les demonstrations.

Mer est cette grande étenduë & amas d'eau qui couvre une partie de la Superficie de la Terre & où les Rivieres se dechargent.

Meridien, ou Grand Meridien est un grand Cercle de la Sphere, qui passe par les Poles du Monde & par les Points Verticaux, & qui coupe l'Equateur & l'Horizon à Angles Droits.

Meridiens sont des demi-cercles qui aboutissent aux Poles du Monde & qui coupant l'Equateur à Angles Droits, le divisent en 360 parties. On n'en marque ordinairement que 36 sur le Globe.

Meridien, Premier Meridien, est celui duquel on commence à compter les Dégrez de Longitude. Le premier Meridien passe par l'Isle de Fer des Canaries. Les Hollandois le font passer par la Montagne du Pic, de l'Isle de Tenerife aussi une des Canaries.

Meridienne, Ligne Meridienne; Ligne droite qui represente le Meridien, & dont

dont l'un des bouts eſt directement au Nord & l'autre au Midi.

Meſure eſt une quantité connuë qui ſert à meſurer d'autres quantitez.

Midi ou Sud eſt le Point de l'Horizon oppoſé au Nord. C'eſt auſſi le milieu du Jour.

Milieu du Ciel eſt la moitié du Meridien qui eſt ſur l'Horizon. Bas du Ciel eſt la partie du Meridien qui eſt ſous l'Horizon.

Mille, Meſure des Chemins dont ſe ſervoient les anciens Romains, qui étoit & qui eſt encore en Italie de 1000 Pas Geométriques. En Angleterre le Mille eſt de 1250 Pas Geométriques, en Ecoſſe & en Irlande de 1500, en Alemagne de 4000, en Pologne de 3000, en Hollande de 3500, & en Hongrie de 6000 Pas Geométriques.

Minute de Dégré eſt la ſoixantiéme partie d'un Degré & contient ſous l'Equateur 1000 Pas Geometriques.

Minute d'Heure eſt la ſoixantiéme partie d'une Heure.

Mobile, Premier Mobile eſt le Ciel dont le mouvement eſt de 24 Heures, & qui emporte avec ſoi toute la Sphére.

Monarchie eſt un Etat gouverné par un ſeul Souverain.

Monde eſt cet Univers, c'eſt à dire, le Ciel, la Terre & tout ce que Dieu a créé.

Montagne eſt une grande élevation de terre qui s'éleve au deſſus des lieux qui l'environnent.

Mouvement du Premier Mobile eſt le mouvement Journalier des Aſtres, qui ſe fait en 24 Heures, d'Orient en Occident. Les Etoiles Fixes repreſentent le mouvement du Premier Mobile.

Mouvement Propre, ou Second Mouvement eſt celui que les Aſtres font d'Occident en Orient ſur les Poles de l'Eccliptique. Le Mouvement propre des Etoiles Fixes eſt en un an de 51 Secondes, celui du Soleil eſt par jour de 59 Minutes 8 Secondes, 14 Tierces, quelques fois plus & quelques fois moins.

Mouvement Moyen eſt un Mouvement qui commence & qui finit avec le Mouvement Propre d'un Aſtre, mais dont les revolutions ſont ſuppoſées égales, quoique le vrai mouvement ſe faſſe par des revolutions inégales.

N.

Nadir eſt le Point Vertical oppoſé au Zenit.

Nation, Peuples d'une grande étenduë de Païs, qui ont un même langage & un même Gouvernement.

Navigation eſt la Science de conduire les Vaiſſeaux par des regles certaines pour les faire aborder à un lieu propoſé. Il y en a de deux ſortes, la premiére eſt celle qui ſe fait ſur les côtes & qui ne s'éloigne pas plus d'une journée de la Terre, comme faiſoient les Anciens & comme font encore les Galeres ſur la Mer Mediterranée, & les vaiſſeaux qu'on nomme Coſtiers qui vont d'une Ville à une autre. La ſeconde eſt celle qu'on appelle Grande Navigation qui ſe fait en pleine Mer, comme dans les Voyages de long cours des Indes Orientales & Occidentales.

Noeuds ſont les deux Points où les Cercles des Planetes coupent l'Eccliptique. Le Noeud Septentrional eſt le Point du paſſage d'une Planete du Midi au Septentrion. Le Noeud Meridional eſt le Point du Paſſage d'un Aſtre du Septentrion au Midi.

Nord eſt le Point de l'Horizon opoſé à celui du Midi & qui eſt du côté du Pole Septentrional.

O.

Ocean eſt la Mer qui environne tous les Continens.

Occident eſt le lieu où le Soleil ſe couche, il y a l'Occident d'Eté & celui d'Hyver. Le vrai Occident eſt le Point de l'Horizon

zon où le Soleil se couche au temps des Equinoxes.

Octogone est un Poligone regulier qui a huit côtés.

Opposition est l'éloignement de deux Astres de 180 Dégrez, ou leurs situations sous des Meridiens opposez.

Orbe est un Corps Spherique qui a deux Superficies, l'une extérieure & convexe, & l'autre intérieure & concave.

Orbe Concentrique est celui qui est renfermé dans un autre plus grand ou qui en renferme un plus petit, ayant un même centre.

Orbe Excentrique est celui qui est renfermé dans un autre, ou qui le renferme sans avoir le même Centre.

Orient, Voiez Levant.

Orienter une Carte est marquer dessus les quatre Points Cardinaux, l'Orient, l'Occident, le Septentrion, le Midi. Le Septentrion se marque ordinairement au haut de la Carte, le Midi au bas, l'Orient à la droite & l'Occident à la gauche.

Orienter le Globe c'est le disposer sur la ligne Meridienne, ou contre la Boussole en sorte que le Pole du Globe reponde au Pole du Monde qui est sur l'Horizon.

Orienter un lieu c'est en marquer les côtez qui repondent aux quatre Points Cardinaux.

Orienter un lieu par raport à un autre lieu, c'est prendre sa situation par sa declinaison d'un des Points Cardinaux.

Ostro sur la Mer Mediterrannée est le Vent du Sud.

Ovale ou Ellipse est une Figure terminée par une seule Ligne courbe, qui étant coupée par deux Diamétres à Angles droits a un de ces Diamétres plus long l'un que l'autre.

Oüest est le Point d'Occident, ou du Coucher du Soleil. On donne aussi ce nom au Vent qui vient du côté d'Occident.

P.

PAlatinat Terre ou Province dont le Seigneur, ou le Gouverneur sont apellés Palatins. Les Palatins d'Alemagne étoient autrefois les Juges du Palais Imperial.

Parallaxe est la difference de la hauteur d'un Astre vû de deux endroits à savoir de dessus la Superficie, & du Centre de la Terre. Dans la Parallaxe les Astres vûs de dessus la Superficie de la Terre paroissent plus bas qu'ils ne sont en effet. Dans la Refraction il arrive tout le contraire, car les Astres paroissent plus hauts qu'ils ne sont effectivement, Voyez Refraction. Les Etoïles Fixes n'ont point de Parallaxes. Lors qu'une Planete est Verticale elle n'a point de Parallaxes. La plus grande Parallaxe est lors qu'une Planete est à l'Horizon.

Paralleles Voiez Lignes Paralleles.

Paralleles de Latitude sont des Cercles Paralleles à l'Equateur qui marquent les Dégrez de Latitude.

Paralleles des Climats sont des Cercles Paralleles aux Cercles des Climats, qui marquent les Demi-Climats.

Parasange, mesure des Chemins chez les Perses de 30 Stades, ou de 4000 Pas Geométriques.

Pas commun est une mesure de deux Piés & demi.

Pas Geometrique est une mesure de cinq Piés.

Pendule Voiez Horloge.

Pentagone est un Poligone Regulier qui a cinq côtés.

Pereciens, Peuples qui habitent sous le même Meridien, sous le même Parallele, & également éloignez du Pole, mais en des parties oposées.

Periciens, Peuples qui voient l'ombre du Soleil tourner autour d'eux pendant une ou

ou plusieures revolutions journaliéres du Soleil. Ce qui arrive à ceux qui habitent dépuis les Cercles Polaires jusques aux Poles.

Perpendiculaire, Voyez Ligne Perpendiculaire.

Pied, Meſure de Geométrie qui contient 12 Pouces.

Pilote, celui qui gouverne un Vaiſſeau & qui donne les ordres pour le conduire ſurement.

Pinnules ſont deux petites plaques de Leton, ou d'autre matiére percée vis à vis de la Ligne de Foi, qui eſt une Ligne droite paſſant par le Centre.

Planetes ſont des Aſtres errans qui ne gardent point entr'eux une égale diſtance comme les Etoiles Fixes, mais qui s'eloignent ou s'aprochent les uns des autres, en ſorte qu'ils ſont tantôt en Conjonction & tantôt en Oppoſition les uns aux autres. Il n'y a que le Soleil qui ait ſa propre lumiere. Les Planetes ſont plus baſſes que les Etoiles Fixes. Il y a 7. Planetes, Saturne, Jupiter, Mars, le Soleil, Venus, Mercure, la Lune. On ſe ſouviendra de l'ordre des Planetes en ſe ſervant des jours de la Semeine en laiſſant un jour entre deux en remontant, & les comptant à l'envers exemple Samedi Saturne, Jeudi Jupiter, Mardi Mars, Dimanche le Soleil, Vendredi Venus, Mercredi Mercure, Lundi la Lune.

Planiſphére eſt un Plan ou Carte qui repreſente le Globe Celeſte ou le Terreſtre.

Point Matematique eſt ce qu'on conçoit comme n'aiant point de partie, & comme n'aiant ni longueur, ni largeur, ni profondeur.

Point eſt auſſi la douziéme partie d'une Ligne.

Points Cardinaux ſont les quatre principaux Points du Monde, l'Orient, l'Occident, le Septentrion & le Midi.

Points Verticaux ſont deux Points qu'on nomme le Zenit & le Nadir dont l'un repond directement au deſſus de nôtre tête, & l'autre à l'opoſite ſur l'autre Hemiſphére.

Points Collateraux ſont quatre Points ſituez entre les quatre Points Cardinaux.

Point de commune Section eſt le Point où deux Cercles ſe coupent.

Pointe ſe dit d'une terre ſur le bord de la Mer, qui avance dans la Mer.

Pointer une Carte, c'eſt marquer ſur une Carte Mariné le Lieu où l'on eſtime qu'un vaiſſeau ſe trouve & le chemin qu'il a tenu.

Piſces, les Poiſſons douziéme Signe du Zodiaque qui répond aux Mois de Fevrier & de Mars.

Poles ſont deux Points opposés qui ſont les deux extrémitez d'un Axe ou Eſſieu de la Sphére.

Poles du Monde ſont deux Points fixes & immobiles oppoſez l'un à l'autre qui ſont aux extrémités de l'Axe ou Eſſieu du Monde. Le Pole Septentrional eſt appellé Pole Arctique parce qu'il eſt proche de la Conſtellation de la petite Ourſe qui eſt nommée en Grec *Arctos*. Le Pole Meridional eſt appellé Pole Antarctique, c'eſt à dire opposé au Pole Arctique.

Poles du Zodiaque ſont deux Points aux extremités de l'Axe du Zodiaque diſtans de 23. Dégrez. 29. Minutes des Poles du Monde.

Poles de l'Horizon ſont les deux Points Verticaux, le Zenit & le Nadir.

Polaires, [Cercles] ſont deux petits Cercles de la Sphére placez l'un vers le Pole Arctique, & l'autre vers le Pole Antarctique. Ils ſont decrits par les Poles de l'Eccliptique & ſont éloignés des Poles du Monde de 23 Dégrez 29 Minutes.

Poligone, figure reguliére qui a plus de quatre côtez.

Ponente ſur la Mer Mediterranée eſt le Vent de l'Oüeſt.

Port, Lieu où les Vaiſſeaux Mouillent & où

où ils sont en assurance contre les tempêtes & les Vents.

Pouce, Mesure qui est la douziéme partie du Pied de Roi.

Presqu'isle est une terre environnée d'eau de tous côtés hormis d'un seul, par lequel elle est jointe à une autre terre.

Principauté, Terre dont le Seigneur a le titre de Prince.

Principe est une verité naturelle qui sert de fondement à une Science ou à un Art.

Problême est une Proposition de Matematique qui regarde la pratique.

Promontoire ou Cap est une terre élevée, ou une Montagne avancée dans la Mer.

Province est une partie considerable d'un état qui contient plusieurs Villes, Bourgs & Villages, sous un même Gouvernement.

Pu de la Chine, Mesure des Chemins de 2400 Pas Geometriques.

Pyramide est un Solide terminé en pointe qui a autant de Surfaces que sa Base a de côtés. Si la Base est ronde la Pyramide l'est aussi & est semblable à un pain de sucre & s'apelle Cone. Si la Base a plusieurs côtés la Pyramide en a aussi plusieurs & alors chaque côté ou surface est triangulaire.

Q.

Quadrilatere ou Quadrilateral, est une Figure terminée par quatre Lignes droites, il y en a de plusieurs sortes.

Quarré parfait est une Figure qui a ses côtés & ses Angles égaux, le quarré Rectangle ou Parallelogramme qui a ses quatre Angles Droits. Le Rhombe qui a tous ses côtés égaux & ses Angles opposez égaux, le Rhomboide qui a ses côtez opposez & ses Angles aussi opposez égaux. Le Trapese qui a ses côtez & ses Angles inégaux.

Quart de nonante, ou Quart de Cercle est la quatriéme partie d'un Cercle divisé en 90 Dégrez ou parties.

Quart de Hauteur est le Quart d'un Cercle Vertical qui sert au Globe pour marquer la Hauteur & le Lieu des Astres.

R.

Rade lieu en Mer propre à jetter l'ancre.

Raporteur est un Demi-Cercle ou un Quart de Cercle divisé dont on se sert pour mesurer les Angles. Il est fait de Leton & quelque fois de Corne.

Refraction Astronomique est la declinaison d'un raion de lumiére du droit chemin à cause de la region grossiére de l'air où passe ce raion de lumiére, ce qui fait qu'un Astre paroît plus élevé au dessus de l'Horizon qu'il n'est effectivement. Elle est plus ou moins grande à proportion que les raions tombent plus ou moins obliquement sur l'Athmosphere qui est la region grossiére de l'air. La Refraction est peu considerable, lorsque l'Astre est élevé au dessus de l'Horizon de 45 Degrez.

Region est une grande étenduë de païs, habitée par plusieurs Peuples & Nations.

Regle. Instrument dont on se sert pour tracer des lignes droites.

Republique. Etat gouverné par plusieurs personnes.

Rhumb est la route que fait un Vaisseau en suivant un des 32 Vents marquez sur la Rose des Vents.

Rivage est le bord de la Mer, ou d'une Riviére.

Riviére est une eau coulante qui vient d'une ou de plusieurs sources, & qui s'augmente par des ruisseaux & d'autres Riviéres qui s'y jettent.

Rochers sont de grandes masses de pierre qui sont ordinairement sur les Montagnes & dans la Mer.

Rose des Vents est une Figure faite en forme de Rose, divisée en 32 parties égales

les qui marquent les 32 Vents. On met la Rose des Vents au fond de la Boussole.

Royaume est un Etat dont le Souverain a le titre de Roi.

S.

SAtellites de Saturne & de Jupiter sont de petites Planetes qui tournent autour des Planetes de Saturne & de Jupiter.

Schene des Egiptiens, mesure des chemins de 40 Stades ou de 5000 Pas Geometriques.

Scorpion, *Scorpius*, huitiéme Signe du Zodiaque qui repond aux Mois d'Octobre & de Septembre.

Seconde est la soixantiéme partie d'une Minute. Une Heure a 60 Minutes, & une Minute 60 Secondes. Le Dégré se divise aussi en Minutes & en Secondes.

Section Vernale est le Point où le Zodiaque coupe l'Equateur au commencement du Signe d'*Aries*.

Section Automnale est le Point où le Zodiaque coupe l'Equateur au commencement du Signe de la Balance.

Segment de Cercle est une partie de la Circonference d'un Cercle terminée par une Ligne droite moindre que le Diamétre.

Septentrion ou le Nord est un des quatre Points Cardinaux, du côté du Pole Arctique.

Signes sont les douze parties du Zodiaque qui repondent aux douze Constellations du Zodiaque que le Soleil parcourt en un an.

Signes Ascendans sont les Signes du Zodiaque que le Soleil parcourt en s'aprochant de nous depuis le Point du Solstice d'Hyver jusqu'au Solstice d'Eté.

Signes descendans sont les Signes du Zodiaque que le Soleil parcourt en s'eloignant de nous depuis le Solstice d'Eté jusqu'au Solstice d'Hyver.

Signes Septentrionaux sont les Signes du Zodiaque qui sont en la partie Septentrionale.

Signes Meridionaux sont les Signes du Zodiaque qui sont en la partie Meridionale.

Solstice est le Point du Zodiaque où le Soleil étant arrivé il semble demeurer quelque temps dans le même Degré.

Sphere est un Corps solide terminé par une seule Surface courbe qu'on apelle Superficie Sphérique.

Sphére Artificielle est un Instrument Astronomique qui se fait de Cuivre, de Bois, de Carton ou d'autre matiére & qui sert à expliquer la disposition des Cieux & le mouvement des Astres.

Sphére Droite est celle qui a l'Equateur perpendiculaire à l'Horizon.

Sphére oblique qui a l'Horizon coupé obliquement par l'Equateur.

Sphére Parallele qui a l'Equateur parallele à l'Horizon.

Stade, Mesure ancienne des Grecs de 125 Pas Geometriques.

Station, Mesure des Chemins qui est en usage en Arabie, en Tartarie, & dans une partie de l'Afrique & qui contient 20000 Pas Geometriques.

Stile Horaire, petit stile de cuivre qui s'atache aux Poles du Monde & qui marque les Heures sur le Cercle Horaire.

Sud, voiez Midi.

Superficie est une étendue en Longueur & en largeur sans y considerer aucune profondeur ou épaisseur. Il y a autant de superficies qu'un corps a de differentes Figures.

Syrtes sont des sables amoncelez dans la Mer, dangereux pour les Vaisseaux.

Systême du Monde est l'arrangement des parties de l'Univers. Il y en a cinq principaux 1. celui de Ptolomée, 2. celui de Copernic, 3. celui de Ticho-brahé, 4 le Composé, 5. celui de Descartes qui est le même que celui de Copernic, mais avec quelques additions.

T.

TAureau, *Taurus*, Second Signe du Zodiaque, qui répond aux Mois d'Avril & de Mai.

Terre est la partie du Monde qui fait avec l'Eau un Globe qui contient en sa Superficie les Regions & les Etats du Monde.

Toise, Mesure qui est de six Pieds.

Theorême, Proposition speculative de Mathematique qui exprime les proprietés d'une chose. Cette Proposition, tout Triangle est égal à deux Angles Droits, est un Theorême.

Topographie description d'un Lieu particulier comme d'une Ville d'un Château &c.

Tramontane sur la Mer Mediterranée est le vent du Nort.

Triangle est une Figure terminée par trois Lignes qui forment trois Angles par leur rencontre; il y en a de plusieurs sortes, le Triangle Rectangle qui a un de ses Angles droit, le Triangle Equilateral qui a ses trois côtez

égaux, le Triangle Scalene qui a tous les côtez inégaux.

Trigonometrie Science de mesurer les Triangles & les distances par les Triangles.

Tropiques sont deux petits Cercles de la Sphére Paralleles à l'Equateur & qui en sont éloignés de 23 Degrez. 29 Minutes. Ils sont nommez Tropiques parceque lors que le Soleil y est arrivé il retourne. Le Tropique du Cancer est en la partie Septentrionale & celui du Capricorne en la partie Meridionale.

V.

Variation de l'aiguille aimantée est la declinaison de l'aiguille du Point du Nort.

Variation, Compas de Variation, Instrument pour connoître la Variation de l'aiguille aimantée.

Verseau *Aquarius* onziéme Signe du Zodiaque qui repond aux Mois de Janvier & de Fevrier.

Vertical est un grand Cercle qui passe par les Points Verticaux & qui coupe l'Horizon à Angles Droits. Le Meridien est un Vertical.

Vallée est le fond entre les panchans & descentes des Montagnes.

Vibrations du Pendule sont le Mouvement qui porte le pendule tantôt d'un coté, tantôt d'un autre.

Ville ou Cité est un Lieu considerable par le nombre de ses habitans & par la quantité & la beauté de ses édifices.

Village est un petit amas de Maisons & un Lieu moins considerable qu'un Bourg.

Virgo, la Vierge Sixiéme Signe du Zodiaque qui répond aux Mois d'Aoust & de Septembre.

W.

Woerst, ou Wroest de Moscovie, Mesure des chemins de 750 pas Geométriques.

Z.

Zenit est le Point Vertical qui est directement au dessus de nôtre tête.

Zodiaque est un grand Cercle de la Sphére, qui est oblique & qui coupe l'Equateur à Angle de 23 Dégrez, 29 Minutes. Il est representé dans la Sphere large de seize Dégrés. Il a au milieu la Ligne de l'Ecliptique & il est divisé en 12 Signes.

Zones sont cinq parties de la Superficie de la Terre, divisée par les petits Cercles de la Sphere.

Zone Torride est l'espace de la Terre comprise entre les deux Tropiques, qui contient les Regions qui sont toûjours chaudes.

Zones Temperées sont les deux espaces de la Terre comprises entre les Tropiques & les Cercles Polaires, elles contiennent les Pais chauds en Eté & froids en Hyver.

Zones Froides sont les deux espaces de la Terre comprises entre les Poles du Monde & les Cercles Polaires Elles contiennent les Pais toûjours froids.

GEO-

GEOGRAPHIE
PRATIQUE,
CONTENANT

Outre les Instructions suffisantes à rendre une personne assez habile pour dresser lui même des Cartes, le moyen de

TROUVER la LONGITUDE,

En quelqu'endroit du monde qu'on puisse être, soit sur la Terre ou sur la Mer, & de jour ou de nuit.

On a jouint à cette

GEOGRAPHIE.

une Preface necessaire & une Table

ALPHABETIQUE,

De tous les Termes d'Art & de science qui entrent dans cet ouvrage, avec les Cartes necessaires.

Par N. CHEMEREAU.



A AMSTERDAM,

Pour LA COMPAGNIE.

MDCCXV.



GEOGRAPHIE PRATIQUE.

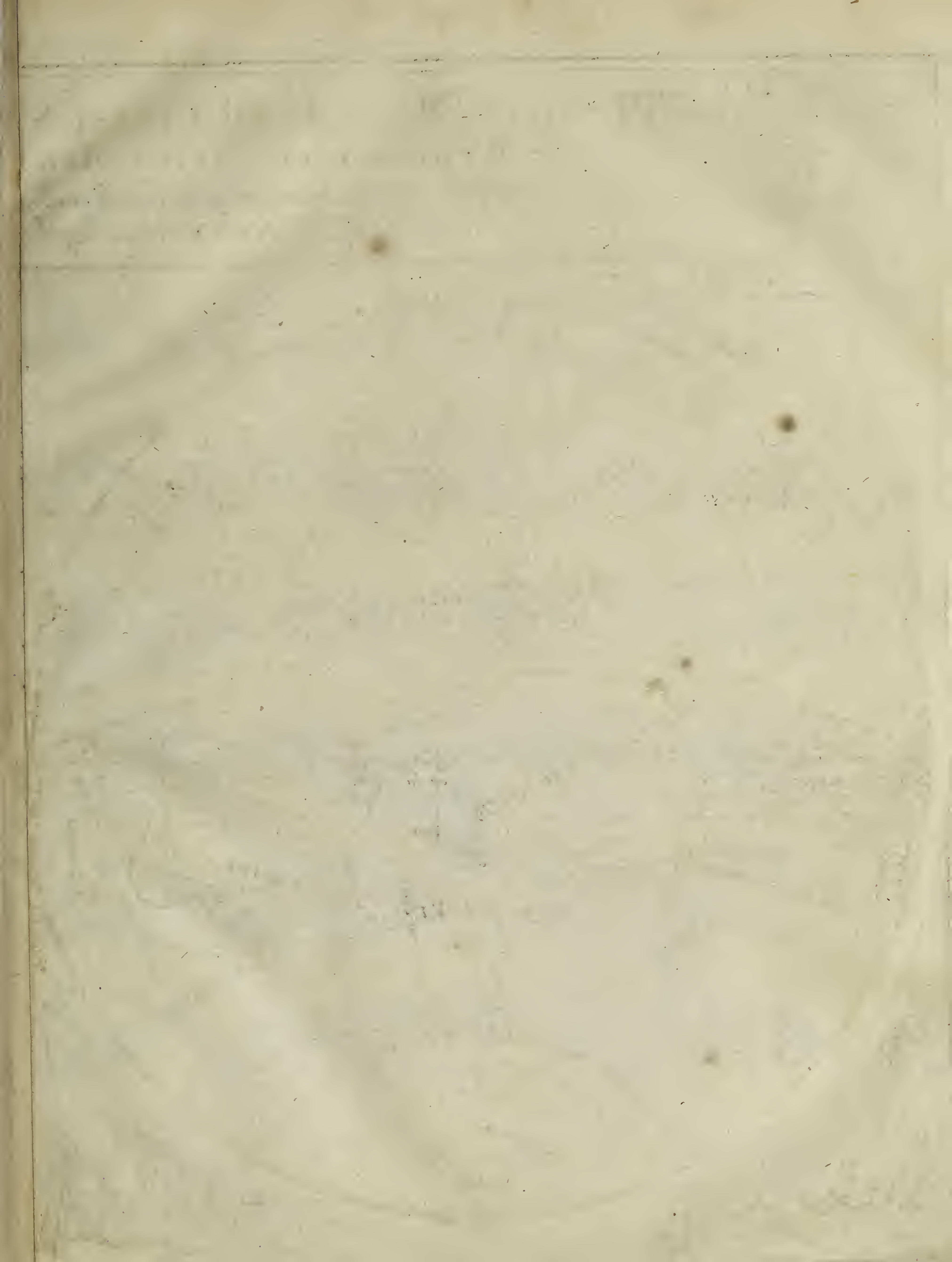
LE Nom de Geographie vient du Grec & signifie description de la Terre. Mais parceque la Terre & l'eau font ensemble un seul Globe, la Geographie est proprement la description de la Terre & de l'eau, ou la Science qui a pour objet la division, la situation, & la disposition des Regions de la Terre, des Etats, des Empires, & des Royaumes du Monde, des Provinces, des Villes, des Bourgs, des Forêts, des Montagnes qu'ils renferment, des Mers, des Lacs, des Rivieres &c. Voilà en abregé ce que c'est que la Geographie & l'ideé générale qu'on s'en doit former. Je ne m'arrêterai point à decrire les avantages de cette science & à faire voir qu'elle est utile à toute sorte d'états & de conditions, qu'elle est nécessaire pour le Gouvernement Civil & Politique, pour la Guerre, pour le Commerce pour les Voyages par terre & sur mer. Elle n'est pas moins agreable qu'utile & elle a cela d'avantageux par dessus toutes les autres sciences qu'elle est facile à aprendre & à la porteé de tout le monde. Ceux qui veulent en avoir une connoissance raisonnable ne doivent point se borner aux Cartes ni aux divisions Geographiques, mais ils doivent en apprendre les principes & la pratique d'où depend l'intelligence de ces Cartes & de ces divisions & l'usage qu'on en doit faire, comme on pourra le voir dans ce traité, qui est divisé en trois parties. La premiere explique les Principes de la Geographie. La Seconde traite de la Geographie Pratique, & la troisiéme contient les divisions generales & particulieres du Globe terrestre & des Cartes.

PREMIERE PARTIE

DES PRINCIPES DE LA

GEOGRAPHIE.

LA terre étant ronde, comme on le prouve par son ombre dans les Ecclipses de Lune & par plusieurs autres observations, les Geographes pour la representer d'une maniere sensible & naturelle, se sont servis d'une boule sur laquelle ils ont depeint la Terre & la Mer, y plaçant chaque lieu & chaque païs dans l'ordre & la proportion qu'ils ont entre eux sur la terre. Ils ont nommé cette Boule le Globe Terrestre, c'est à dire, boule qui represente la terre. Ce Globe coupé en deux parties égales fait deux Hemispheres, ou demi-boulus qu'on a coutume de figurer sur des Cartes & de graver sur des planches. La representation des deux Hemispheres ou demi-globes sur une Carte est apellée Carte generale de la terre, parceque ces deux moitiez representent toute la terre. On l'apelle aussi Planisphere, à cause de la figure plate du Globe representé dans les Cartes. On lui donne encore le nom de Mappemonde comme qui diroit la Nappe du Monde, car ces sortes de Cartes sont ordinairement grandes & étendues & semblables à une nappe. On les cole aussi communement sur une nappe ou toile pour leur donner du soutien & de la resistance. Voyez les figures suivantes.





MAPPE-MONDE ou CARTE GÉN
Représentée en deu
Reveüe et changée en plusieurs endr
Par le Sr. SANSON Géographe
SEPTENTRION
Cercle du Pole Arctique
Mer des Kaimachites
Gammas fl.
AMERIQUE SEPTENTRIONALE
Mer Glaciale
CANADA
Baye de Baffin
Islande
TERRE DE IESSO ou de IECO
Isles DU IAPON
MER DE IESSO
Tropicque du Cancer
MER DE SUD ou PACIFIQUE
ou de CALIFORNIE
Californie
Apaches
FLORIDE
NOUVELLE FRANCE
N. Angleterre
Nouveau Pays Bas
Nouvelle Suede
Isles Açores
I. Lucayes
MER DE MEXIQUE ou de NOUVELLE ESPAGNE
Isles Antilles ou I. Caribes
Isles des Larrons
Cercle de l'Equateur Ligne Equinoctiale
MER DE SUD
MER DE NORT
NOUVELLE ESPAGNE
TERRE FERME
AMERIQUE MERIDIONALE
NOUVELLE GUINEE
ISLES DE SALOMON
Terre de Quir
Carpentarie
PEROU
BRESIL
CHILI
PARAGUAY
Rio de la Plata
Tropicque du Capricorne
MER MAGELLANIQUE
M. DE CHILI
Nouvelle Zeelande
Destroit de Magellan
Terre de Diemens
TERRE MAGELLANIQUE AUSTRALE et INCOGNEUE
Cercle du Pole Antarctique
MIDY



RALE du GLOBE TERRESTRE,
Plan-Hémisphéres,
Suivant les Relations les plus récentes
ordinaire de Sa Majesté.
SEPTENTRION
OCEAN SEPTENTRIONAL
MER GLACIALE
MER DE TARTARIE OU SCYTHIQUE
I. BRITANNIQUES
M. DE ESPAGNE
M. DE FRANCE
EUROPE
MOSCOVIE
TARTARIE
MOAL ou MONGAL
MAGOG
JAPON
M. NOIRE
TURQUIE
BARBARIE
BILEDULGERID
ZAARA ou DESERT
PAIS DES NEGRES
GUINEE
M. DE GUINEE
AFRIQUE
ABISSINIE
NUBIE
ASIE
EMPIRE DES PERSE
ARABIE
M. D'ARABIE
EMPIRE DU MOGOL
INDE
CHINE
OCEAN ORIENTAL
OCEAN INDIEN
MER DE L'INDE
CEYLAN
Borneo
Java
Golfe de S. Thomé
MER DE CONGO
CONGO
I. de S. Matheo
I. de Ascension
Ste Helene
S. Maria de Agosta
I. Martin Vaz
I. dos Picos
Cercle du Tropique
OCEAN MERIDIONAL ou ETHIOPIEN
Capricorne
MADA GASCAR
et St LAURENT
CAFRES
DAUPHINE
Dos Romeiros
dos Castelhanos
Havre de la Tourterelle
Isles d'Edels
Jacob Remens
Terre de Witlandt
NOUVELLE HOLLANDE
Terre de Concorde
Terre de Nuits
I. S. Francois
I. S. Pierre
Timor
Terre de Diemen
Cap de Bonne Esperance
I. de Tristan da Cunha
I. de Goncalo Aluarez
TERRE MAGELLANIQUE AUSTRALE et INCOGNEUE
Cercle du Pole Antartique
MIDY
CAP VERD


GLOBE TERESTRE
EUROPE
Grande Tartarie
La Chine
ASIE
AFRIQUE

De la Carte Generale ſont extraittes les Cartes Particulieres qui ne contiennent qu'une partie de la terre, ou plutôt les Cartes Generales ſont compoſées de ces Cartes Particulieres raportées enſemble: car avant que de pouvoir repreſenter la terre & l'eau, il en a fallu examiner les parties & en faire la deſcription. On apellé *Hydrographie* la deſcription de l'eau ſavoir des Mers, des Lacs, des Rivieres &c. *Corographie*, la deſcription d'une Region ou Païs comme de la France, de l'Alemagne &c. *Topographie*, la deſcription d'un lieu particulier comme d'une Ville, d'un Château, d'une contrée.

Les Geographes ont eu recours à l'Aſtronomie & à la Geometrie pour la conſtruction du Globe & des Cartes. Par le moyen de l'Aſtronomie ils ont marqué les differentes ſituations des lieux, les Saiſons de l'année, la longueur des jours, les Climats des Regions, & pluſieurs autres choſes ſemblables très-utiles & très-curieuſes. Par le moyen de la Geometrie ils ont fixé les diſtances, ils ont reduit les meſures dont on ſe ſert en chaque païs à une meſure commune & generale, & donné les regles pour connoître & pour meſurer ces diſtances. Nous raporterons dans les deux chapitres ſuivans ce que la Geographie emprunte de l'une & de l'autre de ces deux ſciences.

CHAPITRE I.

De la Geographie Aſtronomique.

ON a marqué ſur le Globe & ſur les Cartes pluſieurs Points & pluſieurs Cercles ou Lignes, qui ſervent à rendre raiſon du mouvement des Aſtres & qui montrent la difference & la proprieté de chaque lieu & de chaque Païs. On connoît même par leur moyen les raports qu'il y a entre le Globe Celeſte & le Globe Terreſtre. On apelle Globe Celeſte une boule ſur laquelle les Aſtres ſont repreſentez & diviſez en pluſieurs Conſtellations, qui contiennent chacune pluſieurs Etoiles. On met auſſi autour de ce Globe des Points, des Lignes & des Cercles comme au Globe Terreſtre, pour l'uſage de l'Aſtronomie. Voyez les Figures du Globe Celeſte.

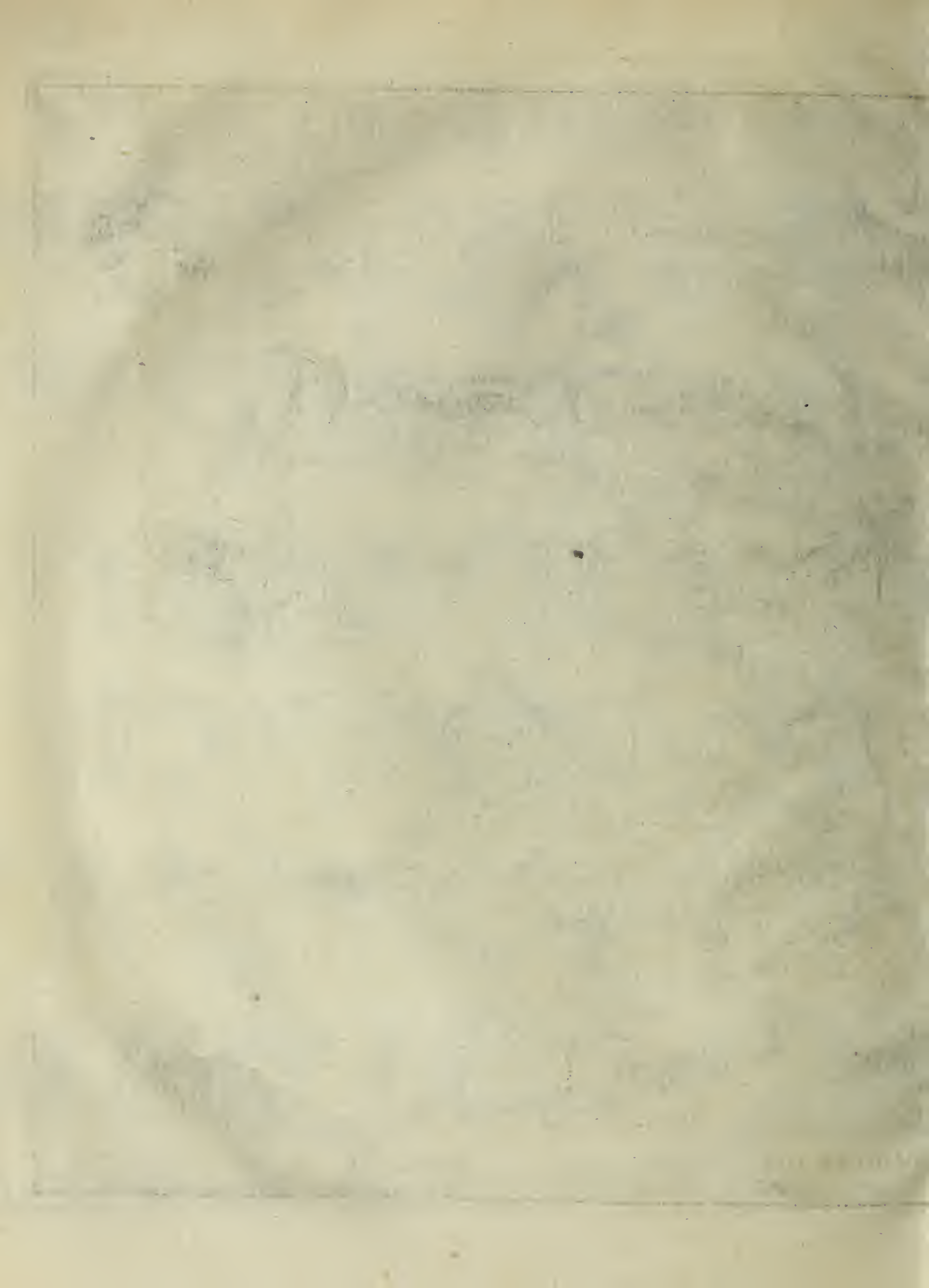
Nous





GLO
CELE
Pisces
Aries
Aqua rius
Pegasus
Andromeda
Perseus
Caßiopeja
Cygnus
Antinous
Auriga
Lyra
Sagittariu
Cepheus
Aquila
Hercules
Serpent arius
Vrsa major
Gemini
Bootes
Serpens
Scorpius
Cancer
Coma Beren.
Leo
Libra
COELI ENAR


Aquarius
Cetus
Pisces austrinus
Phoenix
Taurus
Fluvius
Sagitta rius
Grus
Pavo
Hydrus
Orion
Argo navis
Canis major
Gemini
Ara
Canicula
Scorpius
Lupus
Cancer
Hydra
Centau rus
Libra
Crater
Leo
Corvus
Virgo
ANT GLORIAM DEI.




GLOBE CELESTE
Gra:
Ourse
LEO

Nous examinerons quels ſont ces Points, ces Lignes & ces Cercles après que nous aurons expliqué les divers Syſtêmes du Monde.

On apelle ſyſtême du Monde l'arrangement des parties de l'Univers ſavoir de la Terre, du Soleil, de la Lune, des autres Planetes & des Etoiles fixes, en ſorte qu'on puiſſe expliquer & rendre raiſon de leurs mouvemens, de leurs apparences, de leurs diverſitez & inegalitez, &c.

Le Premier & le plus ancien ſyſtême eſt celui de Ptolomée qui ſuppoſe la terre & l'eau au Centre du Monde. Il fait tourner les Aſtres autour de la Terre, la Lune eſt la plus proche, enſuite Mercure, Venus, le Soleil, Mars, Jupiter, Saturne & les Etoiles fixes. Tous les Aſtres ſont emportez en 24. heures autour de la terre par le premier Mobile. Les Planetes ſe meuvent dans la circonference d'un petit Cercle, qui eſt nomme Epicycle, dont le centre ſe meut dans la circonference du grand Cercle de chaque Planete. Les Etoiles fixes parce qu'elles ont toûjours entre elles la même diſtance, n'ont qu'un Ciel qui eſt apellé Firmament. On ſuppoſe au deſſus du Firmament deux Chriſtallins; l'un pour expliquer le mouvement propre des Aſtres & l'autre pour rendre raiſon des inégalitez de l'Ecliptique. Le premier Mobile renferme tous ces Cieux & emporte en 24. heures par ſon mouvement toutes les autres Spheres ou Cieux.

Le ſecond Syſtême eſt celui de Copernic qui met le Soleil au centre. Venus & Mercure tournent autour du Soleil. La Terre a auſſi ſon mouvement autour du Soleil & de ſon propre centre. La Lune tourne autour de la Terre: enſuite Mars, Jupiter, Saturne & les Etoiles fixes qui ſont ſi éloignées du Soleil que la diſtance de Saturne n'eſt rien en comparaiſon.

Le troiſiéme Syſtême, qui eſt celui de Tycho-Brahé met la Terre au centre. Il fait tourner autour de la Terre la Lune, le Soleil & les Etoiles fixes, & autour du Soleil Mercure, Venus, Mars, Jupiter & Saturne.

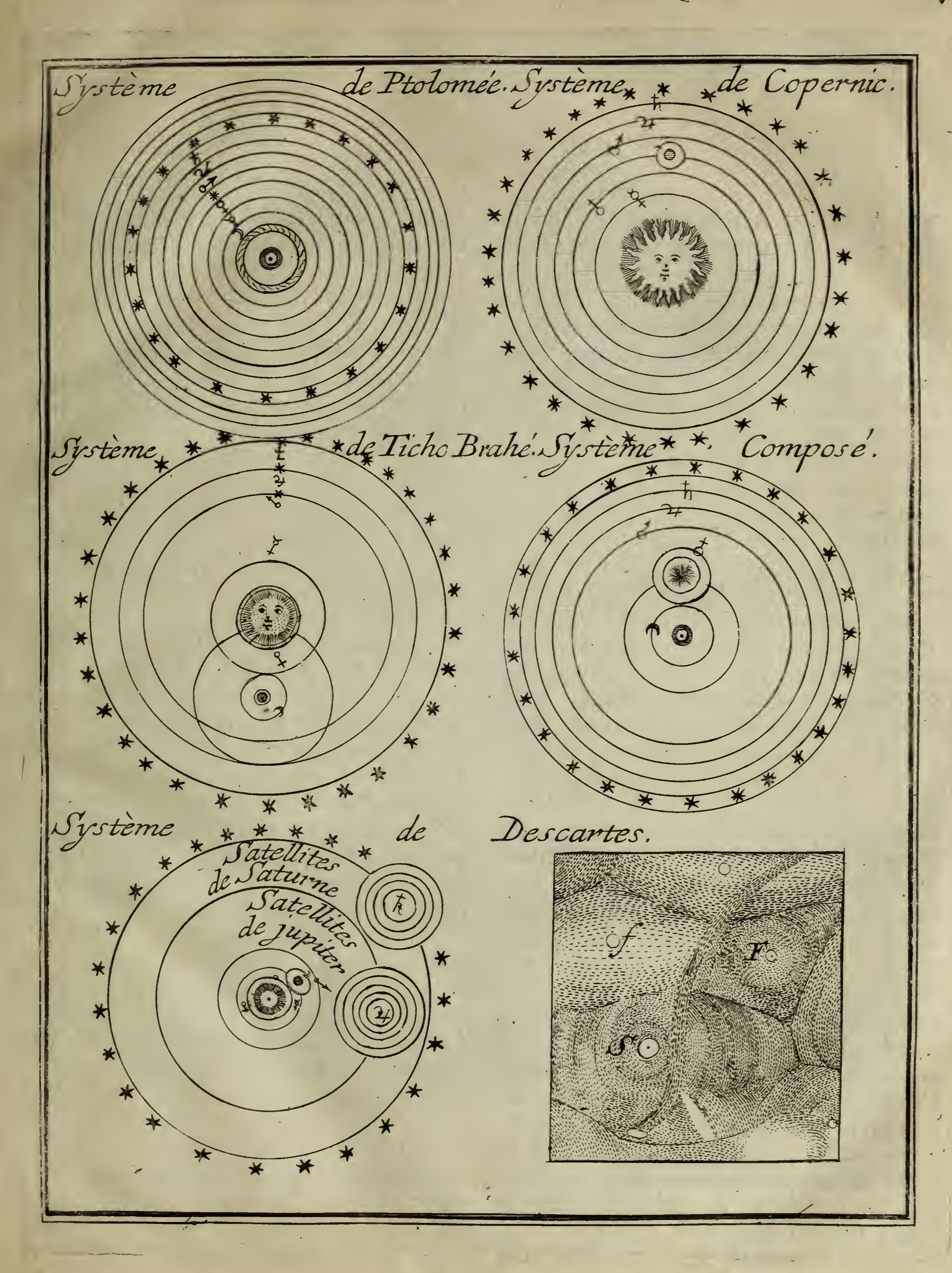
Il y a un quatriéme Syſtême Composé dans lequel la Lune, le Soleil & les Etoiles ſont comme dans le Syſtême de Tycho & de Ptolomée, Saturne, Jupiter & Mars, comme dans celui de Ptolomée, Mercure & Venus ſelon le Syſtême de Ticho.

Le cinquiéme Syſtême eſt celui de Deſcartes qui explique celui de Copernic. Il ſuppoſe le Monde diviſé en pluſieurs tourbillons. Le Soleil eſt immobile au milieu de ſon tourbillon. Les Etoiles fixes ſont comme autant de Soleils qui ont leurs tourbillons propres. La Terre eſt au nombre des Planetes & tourne avec les mêmes Planetes & avec toute la matiere autour du Soleil, du Couchant par le Midi vers l'Orient.

Il y a quatre Planetes qui tournent autour de Saturne & cinq autour de Jupiter qu'on nomme leurs Satellites, qui ont été inconnues aux anciens.

On a joint au Syſtême de Deſcartes la Figure des tourbillons qui diviſent le Monde: ſuppoſé, par exemple, que S. ſoit le tourbillon du Soleil, F, f, ſeront d'autres tourbillons des Etoiles fixes qui ont chacune le leur de même que le Soleil.

§. I.


Système de Ptolomée.
Système de Copernic.
Système de Ticho Brahé.
Système Composé.
Système de Descartes.
Satellites de Saturne
Satellites de Jupiter
f
F
S

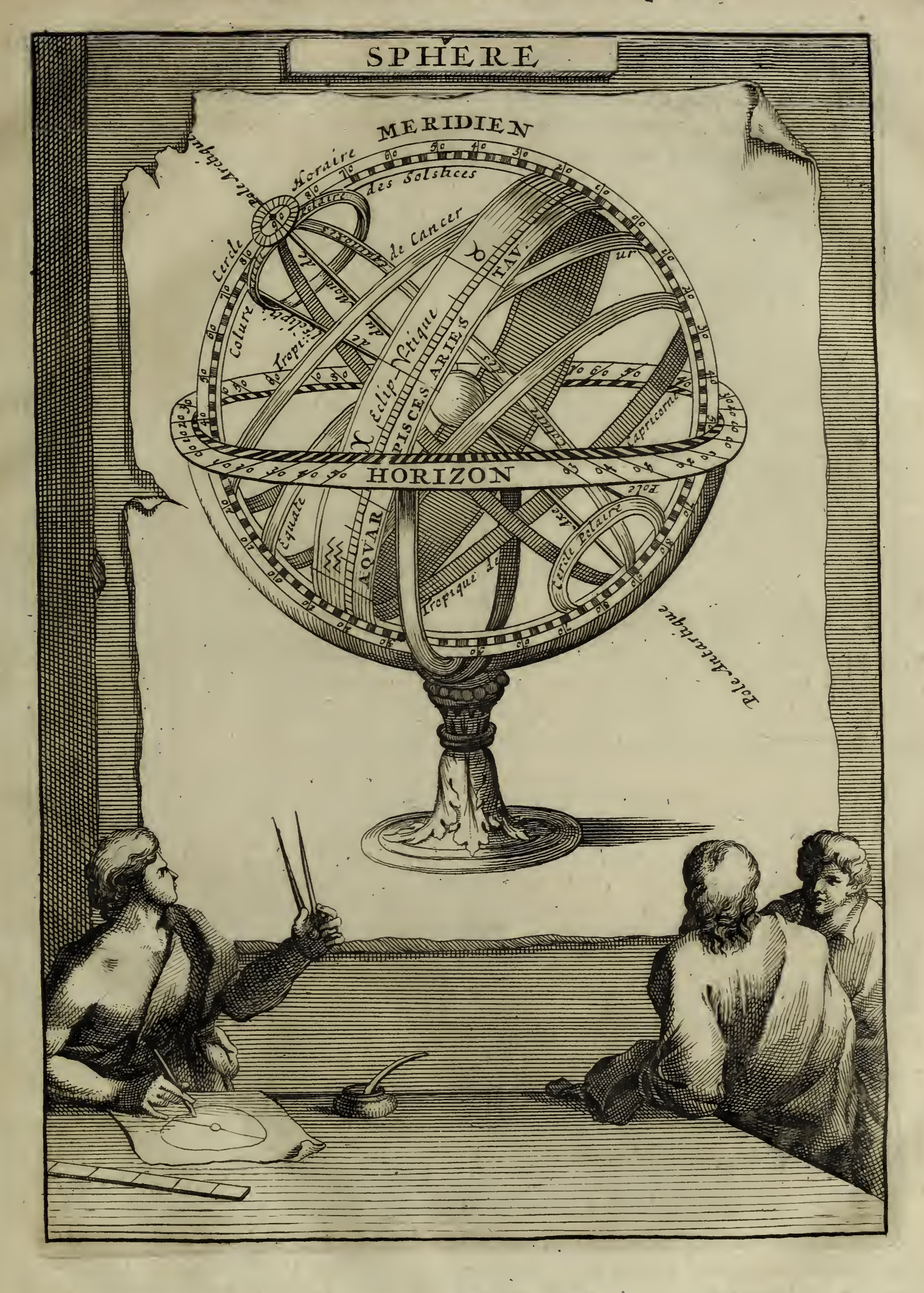
§. I.

De la Sphere Artificielle.

LA Sphere Artificielle eſt un inſtrument Aſtronomique ou un Globe vuidé & percé à jour qui eſt composé de pluſieurs Points, Lignes & Cercles pour expliquer les mouvemens & les aparences des Aſtres & pour marquer les raports que les Cieux & la Terre ont enſemble. Cet inſtrument contient & repreſente ce qu'il y a de fixe & d'uniforme dans le monde, & ſert de regle pour expliquer les diverſitez des mouvemens, des temps, des ſaiſons & des lieux. Voyez la figure ſuivante.

Les anciens ſuivant le premier Syſtême ont conſideré la Terre comme au milieu du Monde, fixe & immobile. Ils ont remarqué que tous les Aſtres tournoient au tour de la Terre d'Orient en Occident en vint quatre heures; qu'en tournant ainſi ils ne decrivent point des Cercles d'une même grandeur, que ceux qui correſpondent au milieu de la Terre en decrivent de beaucoup plus grands que ceux qui en ſont éloignez d'un côté ou d'un autre, & dont les Cercles ſont d'autant plus petits qu'ils en ſont plus éloignez; qu'il y a même deux Points dans le Ciel qui ont toûjours la même ſituation. Ils ont nommé ces deux points fixes qui ſont comme le centre du mouvent celeſte Poles, parce qu'il ſemble que le Ciel tourne autour d'eux. Dans la Sphere Artificielle il y a un morceau de fil de fer, ou de cuivre qui joint par chacun de ces bouts un de ces points & qui paſſe par le centre d'une petite boule qui eſt au milieu de la Sphere & qui repreſente la Terre. Cette Ligne ou ce Diametre de la Sphere eſt nommé Axe ou Eſſieu du Monde, car il ſemble que tous les Aſtres tournent autour comme une rouë autour de ſon eſſieu. On a auſſi obſervé que le Soleil le 20. Mars & le 23. Septembre faiſoit dans le ciel en 24. heures un mouvement également éloigné des deux Poles, & que ce mouvement pouvoit être repreſenté par un cercle qui a été appellé Equateur parce qu'il diviſe la Terre en deux parties égalles; ou ligne Equinoxiale, parce que lorſque le Soleil fait ſon cours dans ce Cercle les jours ſont égaux aux nuits par tout le Monde. Ayant de même remarqué que le Soleil depuis le 21. Juin, juſqu'au 22. Decembre avançoit d'environ un degré tous les jours vers un certain point & que lors qu'il étoit arrivé à ce point il retournoit vers le premier depuis le 22. Decembre juſqu'au 21. Juin & qu'enfin y étant parvenu, il commencoit de nouveau s'en éloigner, on a fixé ces Points qu'on a apellé les Points des Solſtices. & on a repreſenté ces bornes du mouvement du Soleil par deux Cercles, qu'on a nommé Tropiques, du mot Grec, retourner, parceque le Soleil retourne lors qu'il y eſt arrivé. Les Aſtronomes ont encore examiné de plus près le mouvement du Soleil, qui tournant tous les jours autour de la Terre s'éloigne ou s'aproche des Tropiques, & ils ont remarqué qu'il s'en éloigne ou s'en aproche tous les jours d'environ un degré & qu'en un an il decrit dans le Ciel un Cercle qu'ils ont repreſenté avec les Conſtellations ou les Etoiles fixes qui ont ſervi à connoître & à regler le mouvement annuel du Soleil. Ces Conſtellations ſont au nombre de douze qu'on nomme les douze Signes,

&


SPHERE
MERIDIEN
Pole Arctique
Cercle Horaire
des Solstices
de Cancer
TAV.
Colure
Eclip-Vtique
PISCES ARIES
HORIZON
AQVAR
Equateur
Tropique de
Cercle Polaire
Pole
Pole Antarctique

& le Cercle qui represente le mouvement annuel du Soleil & des Planetes est nommé Zodiaque, c'est à dire, le chemin des animaux, parceque les douze Signes ont des noms d'animaux. Ce Cercle touche d'un côté le Tropique du Cancer & de l'autre le Tropique du Capricorne & coupe l'Equateur de travers. On suppose dans la Sphere deux Points également éloignez & paralleles à ce Cercle qu'on nomme les Poles du Zodiaque qui tournent avec tous les Cieux & qui decrivent par leur mouvement les deux petits Cercles Polaires.

Dans la Sphere Artificielle l'Equateur, les deux Tropiques & les deux Polaires sont soutenus & coupez à angles droits par deux autres Cercles qui sont nommez Colures, qui servent à marquer les Points des Solstices, des Equinoxes & les Poles du Zodiaque.

On a aussi observé que tous les peuples qui sont depuis un Pole à l'autre ont Midi en même temps, ce qui a donné lieu d'imaginer un Cercle qui passe par les Poles du Monde qu'on nomme Meridien & qui est immobile dans la Sphere Artificielle de même que l'Horizon qui est un autre Cercle qui represente l'extremité de l'Hemisphere qui paroît à nos yeux, parcequ'en regardant le Ciel nous en voyons la moitié à decouvert & l'autre partie demeure cachée & au dessous. On apelle Horizon la ligne ou le Cercle qui semble diviser la moitié superieure de celle qui est inferieure. Ce Nom vient du Grec & signifie Borneur parceque l'Horizon borne la vuë, & ce qui nous paroît du Ciel. Tous les Cercles de la Sphere sont liez ensemble & tournent dans le Meridien & l'Horizon, qui sont fixes & arrêtez. C'est là ce qui a donné lieu à la construction de cet Instrument Astronomique, qui est pour ainsi dire un abregé du Ciel & de la Terre & dont l'usage a quelque chose d'admirable, comme on le pourra voir dans la suite. Après avoir donné cette idée generale de la Sphere nous parlerons de chacune de ses parties en particulier.

§. II.

Des Points de la Sphere.

LEs principaux Points qui sont marquez dans la Sphere Artificielle sont le Centre de l'Univers, les deux Poles du Monde, les Poles du Zodiaque, les Points Verticaux, les Equinoxes, les Solstices, les quatre Points Cardinaux, l'Orient, l'Occident, le Septentrion & le Midi, & les Points Collateraux.

I. Le Centre de l'Univers est un point qu'on imagine au milieu de la Sphere duquel toutes les lignes tirées à la superficie sont égales entre elles : c'est à dire qui est également éloigné de tous les points exterieurs de la superficie de la Sphere. Ce Centre de l'Univers est aussi le Centre de la Terre, parcequ'on suppose la Terre au milieu du Monde & que la Sphere Artificielle a été construite selon l'opinion de ceux qui tiennent que la Terre est au milieu de l'Univers. Il est vrai que cette opinion n'est point suivie de tous les Astronomes, & que les nouveaux prouvent par des raisons sensibles que la Terre n'est point au milieu du Monde & que le Soleil & les Etoiles ne tournent point au tour de la Terre mais que c'est plutôt

la

la Terre elle même qui tourne autour de son Centre en 24. heures & autour du Soleil par son mouvement annuel, n'y ayant que la Lune qui tourne autour de la Terre. Quoi qu'il en soit que la Terre tourne, ou qu'elle soit immobile, qu'elle soit le Centre du Monde ou qu'elle ne le soit point, la Sphere Artificielle sert également à expliquer les mouvemens & les apparences des Astres, & l'on peut dire que la Terre est le Centre des Observations Astronomiques.

II. Les Poles du Monde sont deux Points de l'Univers fixes & immobiles qui terminent l'Axe du Monde & qui sont posez à droite ligne avec le Centre de la Sphere. L'un de ces Poles est apellé Arctique, à cause de la Constellation de l'Ourse, nommeé en Grec *Arctos*, qui en est proche, car une des Etoiles qui est à l'extremité de la queuë de la petite Ourse, & qui est nommée Etoile Polaire, n'est éloigneé du Pole que de deux degrez & quelques minutes. Cette Etoile est remarquable étant une des Sept du Septention ou de la petite Ourse qu'on apelle vulgairement le petit Chariot & faisant une ligne droite avec les deux dernieres Etoiles des roües du grand Chariot dans la Constellation de la grande Ourse. l'Autre Pole est nommé Antarctique, c'est à dire opposé au Pole Arctique. Il y'a 4. Etoiles qui servent à l'apercevoir qu'on nomme la Croisade ou la Constellation de la Croix, qui est éloigneé du Pole Antarctique de 12. ou 15. degrez. La connoissance de ces Etoiles & des Poles est très-néceslaire à la Geographie pour marquer les distances & les differences des lieux; car les Poles marquent les bouts & les extremitez de la Terre, dont le milieu se prend sous la Ligne de l'Equateur ou Ligne Equinoxiale. Ainsi plus on aproche des Poles, plus on s'éloigne de la Ligne, & au contraire en s'éloignant des Poles on aproche de la Ligne. Il faut aussi remarquer que ceux qui sont sous l'Equateur voyent que les Poles touchent l'Horison & qu'en s'éloignant de l'Equateur on voit un des Poles s'élever insensiblement, de sorte que plus on approche d'un Pole plus il paroît élevé & tout au contraire l'autre Pole oposé disparoît entierement. Ainsi l'élevation ou la hauteur du Pole sur l'Horison sert à connoître les Latitudes qui ne sont autre chose que l'éloignement de l'Equateur. Car plus l'Elevation est grande, plus aussi l'éloignement de l'Equateur est grand. Il y a depuis les Poles jusqu'à l'Equateur 90. Degrez qui commencent à se compter de l'Equateur.

III. Les Poles du Zodiaque sont deux Points à l'extremité de l'Axe du Zodiaque, marquez sur le Colure des Solstices, éloignez de 23. degrez 29. minutes des Poles du Monde & qui decrivent les deux petits Cercles Polaires. Ils servent avec la ligne de l'Ecliptique à expliquer les seconds mouvemens des Planetes & sont d'un grand usage dans l'Astronomie.

IV. Les Points Verticaux sont deux autres Points dont l'un est directement sur nôtre tête & l'autre repond à la partie du Ciel opposée, étant sur la tête de nos Antipodes. Celui qui est sur nôtre tête est nommé Zenit, & l'autre Nadir; ils sont les deux Poles de l'Horizon & servent beaucoup pour les Observations Astronomiques.

V. Les Points des Equinoxes sont encore deux Points representez dans la Sphere sur le Zodiaque à l'endroit ou le Colure des Equinoxes coupe l'Equateur au premier degré du Signe du Belier & de la Balance, car lorsque le Soleil y est arrivé les jours sont égaux aux nuits, au printemps le 20 de Mars, & en Automne le 23de Septembre.

VI. Les Points des Solstices sont aussi deux Points décrits sur le Zodiaque &

ſur les Tropiques à l'endroit où le Colure des Solſtices coupe la ligne de l'Ecliptique au premier degré du Cancer & du Capricorne, parce que lorſque le Soleil eſt arrivé à ces degrez on a les plus grands ou les plus courts jours de l'année, ſavoir en Eté les plus longs le 21. de Juin & en Hyver les plus courts le 22. de Decembre.

VII. Les quatre Points Cardinaux ſont 4. Points marquez dans la Sphere ſur l'Horizon à 90. degrez les uns des autres, dont deux ſont du côté des Poles & les deux autres du côté du Lever & du Coucher du Soleil, lorſqu'il eſt aux Equinoxes. Ils ſont nommez Orient, Occident, Septentrion & Midi. On les apelle Cardinaux, parce qu'ils ſont les principaux Points qui ſervent à diviſer le Monde en 4. Regions. Ces Points ſont deſignez par l'Ombre du Soleil à ſix heures du Matin & du Soir, & par celle du Midi. On les connoît auſſi avec la Bouſſole, l'aiguille aimantée ſe tournant toûjours vers le Septentrion, & marquant en même temps le Midi qui lui eſt oppoſé, & l'Orient & l'Occident qui coupent la Ligne Meridienne à angles droits. Ces 4. Points & 28. autres nommez Collateraux qui ſont auſſi marquez dans la Sphere ſur l'Horizon ſervent à diſtinquer les vents, qui ſont au nombre de 32. dont la connoiſſance eſt néceſſaire pour la Marine.

Les quatre Premiers vents ſont.

1. Le Nort.	le Septentrion.
2. Le Sud.	le Midi.
3. L'Eſt.	l'Orient.
4. L'Oüeſt.	l'Occident.

Les quatre Seconds ſont.

5. Nord-Eſt.
6. Nord-Oüeſt.
7. Sud-Eſt.
8. Sud-Oüeſt.

Les huit troiſiémes ſont.

9. Nord-Nord-Eſt.
10. Nord-Nord-Oüeſt.
11. Sud-Sud-Eſt.
12. Sud-Sud-Oüeſt.
13. Eſt-Nord-Eſt.
14. Eſt-Sud-Eſt.
15. Oüeſt-Nord-Oüeſt.
16. Oüeſt-Sud-Oüeſt.

Les Seize quatriémes ſont.

17. Nord quart Nord-Eſt.
18. Nord-Eſt Quart Nord.
19. Nord Quart Nord-Oüeſt.
20. Nord-Oüeſt Quart Nord.
21. Sud Quart Sud-Eſt.
22. Sud-Eſt Quart Sud.
23. Sud Quart Sud-Oüeſt.
24. Sud-Oüeſt Quart Sud.
25. Eſt Quart Nord-Eſt.
26. Nord-Eſt Quart Eſt.
27. Eſt Quart Sud-Eſt.
28. Sud-Eſt Quart Eſt.
29. Oüeſt Quart Nord-Oüeſt.
30. Nord-Oüeſt Quart Oüeſt.
31. Oüeſt Quart Sud-Oüeſt.
32. Sud-Oüeſt Quart Oüeſt.

Sur la Mer Mediterranée les quatre premiers vents ſont.

1. Tramontane.	Septentrion.
2. Oſtro.	Midi.
3. Levante.	Orient.
4. Ponente.	Occidens.

Les quatre seconds sont.

5. Greco. Nord-Est.
6. Maestro. Nord-Oüest.
7. Siroco. Sud-Est.
8. Libecio. Sud-Oüest.

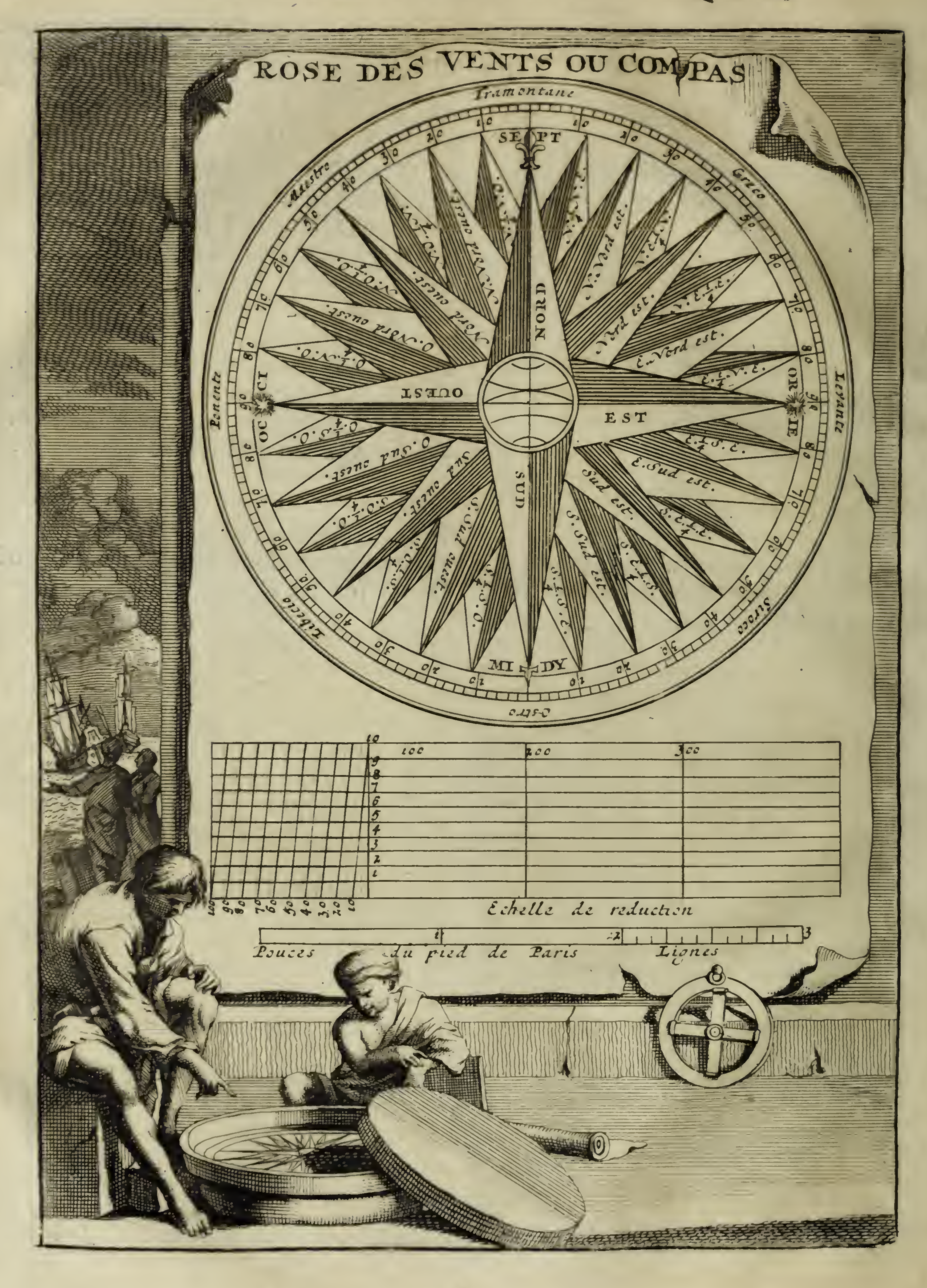
Les huit troisiémes sont.

9. Greco Tramontane.
10. Maestro & Tramontane.
11. Siroco & Ostro.
12. Libecio & Ostro.
13. Greco & Levante.
14. Siroco & Levante.
15. Maestro & Ponente.
16. Libecio & Ponente.

Les Seize quatriémes sont.

17 La quarte de tramontane à greco.
18. La Quarte de Greco à Tramontane.
19. La Quarte de Tramontane à Maestro.
20. La Quarte de Maestro à Tramontane.
21. La Quarte d'Ostro à Siroco.
22. La Quarte de Siroco à Ostro.
23. La Quarte de Ostro à Libecio.
24. La Quarte de Libecio à Ostro.
25. La Quarte de Levante à Greco.
26. La Quarte de Greco à Levante.
27. La Quarte de Levante à Siroco.
28. La Quarte de Siroco à Levante.
29. La Quarte de Ponente à Maestro.
30. La Quarte de Maestro à Ponente.
31. La Quarte de Ponente à Libecio.
32. La Quarte de Libecio à Ponente.

Voyez la Figure suivante qui represente la Rose des vents. On la cole ordinairement au fond de la Bouſſole & on la Grave sur les Cartes Marines.


ROSE DES VENTS OU COMPAS
Tramontane
Greco
Levante
Siroco
Ostro
Libecció
Ponente
Maestro
SEPT
MIDY
ORIE
OCCI
NORD
SUD
EST
OUEST
Nord est.
Sud est.
Sud ouest.
Nord ouest.
E. Nord est.
E. Sud est.
O. Sud ouest.
O. Nord ouest.
N. Nord est.
S. Sud est.
S. Sud ouest.
Echelle de reduction
Pouces du pied de Paris Lignes

§. III.

Des Axes & Diametres de la Sphere.

IL y a dans la Sphere plusieurs Diametres remarquables qu'on apelle Axes ou Essieux.

Diametre est une Ligne droite qui passe par le centre d'un Globe ou d'un Cercle & qui s'étend depuis un point de la circonference jusqu'à un autre point opposé, ou autrement; le Diametre est une ligne qui traverse un Globe ou un Cercle en passant par le Centre. Le Demi-diametre est une ligne qui s'étend seulement depuis le Centre jusqu'à la Circonference.

Le premier Diametre de la Sphere est celui qui est nommé Axe ou Essieu du Monde, qui passe par les Poles & par le Centre de la Terre & qui est fixe & immobile, autour du quel toute la Sphere du Monde tourne en 24. heures d'Orient en Occident. Cet Axe ou Diametre est representé dans la Sphere Artificielle par un fil de fer ou de cuivre, qui passe par les deux Poles & par le Centre de la Terre. Il faut remarquer que dans les Spheres où sont les Cercles du Soleil & de la Lune avec l'Axe du Zodiaque, on coupe l'Axe du Monde afin que les mouvemens du Soleil & de la Lune puissent être representez & que leurs Cercles puissent tourner. Alors l'Axe du Monde est composé de deux morceaux de fil de fer, ou de cuivre.

L'Axe du Zodiaque est une ligne ou Diametre qui passe par les Poles du Zodiaque & par le Centre de la Terre, autour du quel le Soleil, la Lune & les autres Planetes font leur second mouvement, savoir le Soleil son mouvement annuel, la Lune son mouvement d'un mois, &c. Cet Axe est representé dans la Sphere avec un fil de fer ou de Cuivre auquel les cercles du Soleil & de la Lune sont attachez pour expliquer leurs mouvemens.

L'Axe de l'Horizon est un Diametre de la Sphere qui passe par les Points Verticaux du Zenit & du Nadir & par le Centre de la Terre. Ce diametre ne peut être mis dans la Sphere Artificielle, mais il faut se l'imaginer, de même que l'Axe du Meridien qui est un Diametre passant par les Poles du Meridien, qui sont l'Orient & l'Occident & par le Centre de la Terre.

Tous les Axes ou Diametres de la Sphere se rencontrent au Centre du Monde ou de la Terre, & comme ils sont tous mobiles, excepté celui du Monde, on n'en peut mettre qu'un qui soit entier dans la composition de la Sphere; s'il y en avoit d'autres, ils empêcheroient le mouvement de cet Instrument Astronomique.

§. IV.

Des Cercles de la Sphere en General.

LA Sphere est composeé de deux sortes de Cercles, de grands & de petits. Les grands Cercles sont ceux qui sont également éloignez de leurs Poles, qui di-

divisent le Monde, ou la Sphere en deux parties égales & qui ont pour leur centre celui du Monde. Les petits Cercles au contraire sont inégalement éloignez des Poles, ne divisent point la Sphere en deux parties égales & n'ont point pour centre de leur Diametre le centre du Monde.

Il y a six grands Cercles, l'Equateur, le Zodiaque, le Meridien, l'Horison & les 2 Colures, il y en a quatre petits, savoir les deux Tropiques, & les 2 Cercles Polaires.

l'Equateur & les quatre petits Cercles sont Paralleles entre eux, les autres ne le sont point & ils coupent diversement la Sphere, comme le Zodiaque l'Horison, le Meridien & les Deux Colures.

Remarquez que dans la Sphere Artificielle l'Horison & le Meridien sont immobiles & que les autres Cercles sont liez ensemble & qu'ils tournent & sont mobiles dans le Meridien & l'Horizon. Ce n'est pas qu'en effet le Meridien & l'Horizon ne soient mobiles, car il y a autant de Meridiens & d'Horizons qu'il y a de lieux dans le monde differens en Longitude; mais comme le Meridien & l'Horizon de chaque lieu sont immobiles & toûjours les mêmes, on les represente dans la Sphere fixes & immobiles : c'est pourquoi avant que de pouvoir se servir de la Sphere, il faut apliquer le Meridien & l'Horizon au lieu pour lequel on veut faire quelque observation, ce qui se fait en élevant ou en abaissant le Pole de la Sphere autant qu'il est élevé pour le lieu proposé.

§. V.

De l'Equateur.

L'Equateur est un grand Cercle de la Sphere également éloigné des Poles du Monde qui divise la Sphere en deux parties égales & qui est parallele aux quatre petits Cercles. Nous avons déja remarqué que ce Cercle est la representation de celui que le Soleil decrit dans le Ciel par son mouvement, lors qu'il est arrivé aux Points des Equinoxes, c'est pourquoi il est apellé, Ligne équinoxiale, parcequ'alors les jours sont égaux aux nuits. On apelle aussi l'Equateur, *La Ligne* parceque c'est la premiere & la plus remarquable des Lignes de la Sphere, & qui est d'un plus grand usage dans l'Astronomie & dans la Geographie.

1. l'Equateur sert à mesurer le temps & pour cela il est divisé en 360. parties que le Soleil parcourt en 24. heures, de sorte qu'en une heure le Soleil fait 15. degrez de l'Equateur & en 4 minutes, il fait un degré. On connoît par son moyen les longueurs & les differences des jours & des nuits par toute la Terre.

2. Il sert à connoître les declinaisons des Astres, & leurs ascensions droites & obliques pour l'usage de l'Astronomie.

3. Il marque les distances & les differentes situations des lieux, par le moyen des Longitudes & des Latitudes, dont nous parlerons dans la suite.

4. Les Points de Commune Section de l'Horizon & de l'Equateur montrent le vrai Orient & le vrai Occident, qui sont avec les deux Points du Septentrion & du Midi les quatre Points Cardinaux.

5. l'Equateur est le fondement de la Gnomonique, qui est l'Art de faire des Cadrans.

§. VI.

Du Zodiaque.

LE Zodiaque eſt un grand Cercle de la Sphere qui la diviſe en deux parties égales, coupant obliquement l'Equateur de 23. degrez 29. minutes. Il a de même ſes Poles éloignez des Poles du Monde de 23. degrez 29. minutes, qui ſont marquez ſur le Colure des Solſtices à la Section des Cercles Polaires.

Le Zodiaque eſt large de 16. degrez & il a au milieu une ligne nommée Ecliptique, parceque les Ecclipſes du Soleil & de la Lune ſe font dans cette ligne. Ce Cercle eſt diviſé en douze Signes ou Conſtellations, qui contiennent chacun 30. degrez, ces Signes ſont exprimez par ces deux vers,

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo.
Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Piſces.

Les Signes Septentrionaux ſont.

1	Le Belier,	♈
2	Le Taureau,	♉
3	Les Jumeaux,	♊
4	l'Ecreviſſe,	♋
5	Le Lion,	♌
6	La Vierge,	♍

Le Signes Meridionaux ſont.

7	La Balance,	♎
8	Le Scorpion,	♏
9	L'Archer,	♐
10	Le Capricorne,	♑
11	Le Verſeau,	♒
12	Les Poiſſons.	♓

Il faut remarquer que le Soleil avance tous les jours environ d'un degré dans les Signes du Zodiaque d'Occident en Orient, de ſorte que peu à peu il s'aproche d'un Tropique, ou s'en éloigne de même. Les Signes par leſquels le Soleil paſſe en s'approchant de nous ſont apellez Aſcendans & ceux par leſquels il s'en éloigne Deſcendans. Le Signe du Capricorne eſt le premier Aſcendant, les autres ſont le Verſeau & les Poiſſons dans la partie Meridionale, & dans la partie Septentrionale, le Belier, le Taureau & les Jumeaux. Le premier Deſcendant eſt l'Ecreviſſe, les autres ſont le Lion, & la Vierge, dans la partie Septentrionale, & dans la partie Meridionale la Balance, le Scorpion & l'Archer.

Le Nom de Zodiaque vient du mot Grec *Zodion* qui ſignifie animal, à cauſe des noms des Animaux qu'on a donné aux Signes & aux Conſtellations que le Soleil parcourt.

L'Eccliptique marque le mouvement annuel du Soleil, car il ne s'éloigne jamais de cette ligne, les autres Planetes s'en éloignent ou s'en aprochent & font leurs ſeconds mouvemens dans le Zodiaque, par des Lignes ou par des Cercles, qui coupent la Ligne de l'Eccliptique obliquement, de même que l'Eccliptique coupe l'Equateur. Les Points où les Cercles des Planetes coupent l'Eccliptique s'apellent les Nœuds. L'Eccliptique ſert auſſi à connoître les Latitudes & les Longitudes des Aſtres & leurs Situations.

L'Uſage de l'Eccliptique & du Zodiaque par raport à la Geographie eſt de marquer la variété des Saiſons de l'année, l'inégalité des jours & des nuits,

les temps & les lieux des Ecclipses de Lune &c.

Il faut remarquer 1. que les douze Signes du Zodiaque ne repondent pas à present entierement aux Constellations qui les marquoient autrefois, car ces Constellations ont retrogradé vers l'Orient de plus de 28. degrez; de sorte que le premier degré de la Constellation du Belier, qui étoit autrefois le 1. degré du Signe du Belier, repond à present environ au 28. degré du Belier.

2. Quoique le Soleil fasse en 24. heures le tour de la Terre, toutefois il ne revient pas au même point, mais aprés 24. heures il se trouve qu'il s'est éloigné ou s'est aproché de l'Equateur & s'est avancé sur le Zodiaque presque d'un degré. Je dis presque d'un degré, parceque le Soleil en 365. jours & 5. heures ne parcourt en son cours journalier que 360. degrez du Zodiaque.

3. Il faut remarquer encore que le Soleil fait dans la partie Septentrionale sept revolutions plus que dans la partie Meridionale, ce qui vient de ce que le Cercle du Soleil est Excentrique à la Terre.

§. VII.

Des Colures.

LEs Colures sont deux grands Cercles qui se coupent à Angles droits aux Poles du Monde. Ils sont nommez, Colures, du mot Grec qui signifie retranchez, soit parcequ'ils sont peu utiles à la Sphere, ou parce qu'ils sont coupez inégalement par l'Horison. Leur usage est de marquer par leurs sections les Points des Equinoxes & des Solstices & les Poles du Zodiaque. Ils distinguent aussi les 4. Saisons de l'année, en divisant en quatre parties les douze Signes du Zodiaque, dont les trois premiers, sçavoir le Belier, le Taureau & les Jumeaux qui sont entre le Point de l'Equinoxe de Mars & le Point du Solstice d'Eté dans la partie septentrionale marquent le Printemps. Les Signes de l'Ecrevisse, du Lion & de la Vierge qui sont entre le Solstice d'Eté & le Point de l'Equinoxe de Septembre, dans la même partie marquent l'Eté. Dans la Partie Meridionale la Balance, le Scorpion & l'Archer sont les Signes de l'Autonne. Le Capricorne, le Verseau & les Poissons dans la même partie sont les Signes de l'Hiver.

§. VIII.

Du Meridien.

LE Meridien est un grand Cercle de la Sphere qui divise le Monde en deux parties égales & qui passe par les Poles du Monde & par le Zenit & le Nadir. Il est nommé Meridien, parcequ'il est Midi à tous ceux qui demeurent sous la moitié de ce Cercle, lorsque le Soleil est perpendiculairement dessus, & Minuit à ceux qui sont sous l'autre moitié.

On nomme ce Cercle, grand Meridien, pour le distinguer de plusieurs autres Cercles qu'on imagine autour de la Ter-

re & qu'on apelle ſimplement, Meridiens. On en comte ordinairement 360. ſur l'Equateur, d'Occident en Orient, mais on n'en marque que 36. ſur les Globes & ſur les Mappemondes.

Les Geographes ne s'accordent point ſur le lieu où on doit commencer à comter les Meridiens, & où on doit poſer le premier Meridien qu'on nomme auſſi le premier Cercle des Longitudes, car il y a autant de degrez de Longitude que de demi-cercles Meridiens. Ptolomée fait paſſer le premier Meridien par l'Iſle de Fer la plus Occidentale des Canaries, où le Roy de France par l'avis des plus celebres Matematiciens a ordonné qu'on le fixeroit dans la ſuite. Cette ordonnance eſt du 23. Avril 1634. Les Hollandois font paſſer le premier Meridien par la Montagne du Pic du Tenariffe une des Canaries. Les Aſtronomes le comtent du lieu où ils font leurs obſervations.

Le grand Meridien eſt fixe dans la Sphere Artificielle & diviſe le Monde en deux Hemiſpheres. Il ſert auſſi à comter les Longitudes, car on entend par Longitude la diſtance qu'il y a entre le premier Meridien & le grand Meridien, ou le Meridien du lieu où on eſt.

Les degrez ſont marquez ſur le Meridien depuis les Poles juſqu'à l'Equateur, & il y en a 90. qu'on commence à comter pour les Latitudes à l'Equateur, & aux Poles pour l'Elevation du Pole. Le Meridien marque encore le milieu du Jour & de la Nuit naturelle. Il deſigne le commencement du Jour Aſtronomique à Midi, ſelon l'uſage de l'Aſtronomie, quoique pluſieurs commencent ce jour à minuit, & c'eſt l'uſage receu par la plupart des Nations de l'Europe.

§. IX.

De l'Horizon.

L'Horizon eſt un grand Cercle de la Sphere qui diviſe la partie ſuperieure du Monde qui nous paroît, de la partie inferieure qui nous eſt cachée. Ce Cercle eſt immobile dans la Sphere Artificielle. On lui donne de la largeur pour y decrire les douze degrez du Zodiaque, les jours des douze Mois de l'Année & les 32. vents, pour ſervir à l'uſage du Globe & de la Sphere. Les Poles de l'Horizon ſont les Points Verticaux le Zenit & le Nadir, qui en ſont également éloignez.

Il y a deux ſortes d'Horizon le Rationel & le Senſible. Le Rationel ou Naturel eſt celui qui diviſe le Monde en deux parties égales ; le Senſible eſt celui qui eſt decrit par nôtre vûë, & la borne & qui n'eſt pas ſi étendu que le Rationel. Les Aſtronomes remarquent ces deux Horiſons par les Planettes qui ont des aſpects differens, mais on ne trouve point cette difference dans les Etoiles fixes à cauſe de leur grand éloignement & de quelque maniere qu'on les regarde leur Horizon Senſible & le Rationel paroiſſent les mêmes.

L'Horizon montre les Points & l'Heure du Lever & du Coucher du Soleil. Il determine la longueur des Jours & des Nuits. Il ſert à l'Aſtronomie pour connoître les Amplitudes Orientales & Occidentales. Il eſt de grand uſage dans la Navigation pour connoître les variations de l'aiguille aimantée & les 32. vents.

§. X.

Des quatres Petits Cercles.

LEs deux Tropiques ſont deux petits Cercles qui diviſent le Monde en deux parties inégales, qui ſont Paralleles à l'Equateur & qui en ſont éloignez de 23. degrez 29. minutes. Ils ſont nommez Tropiques, pareeque le Soleil retourne lors qu'il y eſt arrivé. L'un eſt du côté du Septentrion & eſt nommé le Tropique du Cancer ou de l'Ecreviſſe, celui qui eſt dans la Partie Meridionale eſt nommé le Tropique du Capricorne. Les Tropiques marquent dans la Sphere les Points des Solſtices, & ils terminent & diviſent les Zones Torrides & Temperées.

Les deux Cercles Polaires ſont auſſi deux petits Cercles paralleles à l'Equateur, qui ſont decrits par les Poles du Zodiaque, l'un s'apelle Cercle Polaire Arctique parcequ'il eſt du côté du Pole Arctique. L'autre eſt nommé Antarctique qui eſt vers le Pole Antarctique. Leur uſage eſt de diviſer les Zones Temperées des Zones Froides.

§. XI.

Des Poſitions de la Sphere.

NOus avons dêja remarqué que chaque lieu ayant ſon Meridien & ſon Horizon particulier, la premiere choſe qu'il faut faire pour ſe ſervir de la Sphere ou du Globe c'eſt d'accommoder le Meridien & l'Horizon au lieu propoſé. On apelle Poſition de la Sphere cette ſituation ou cette diſpoſition.

Il y a trois ſortes de Poſitions de la Sphere. La Premiere eſt la Poſition de la Sphere Droite, lorſque les deux Poles ſont à l'Horizon, car alors les Cercles de l'Equateur, des Tropiques & des Cercles Polaires coupent l'Horiſon à angles droits. Cette Poſition eſt pour les peuples qui ſont ſous la Ligne. Ils ont en tout temps les jours égaux aux nuits. Le Soleil paſſe deux fois ſur leur tête pendant l'Année ſavoir, le 20de. Mars & le 23de. Septembre. Ils voyent ſucceſſivement toutes les Etoiles, & leur Horizon s'étend depuis un Pole à l'autre.

La 2. Poſition eſt celle de la Sphere Parallele, lorſque les Poles ſont aux Points du Zenit & du Nadir. Car alors l'Equateur, les Tropiques & les Cercles Polaires ſont Paralleles à l'Horizon. Ceux qui habitent directement ſous les Poles ont la Sphere dans cette Poſition. Le Pole eſt élevé au deſſus de l'Horizon de 90. degrez, ils n'ont en un an qu'un jour de ſix Mois & une nuit auſſi de ſix Mois.

La 3. Poſition eſt celle de la Sphere Oblique, lorſque le Pole eſt élevé au deſſus de l'Horizon moins que 90. degrez, car alors l'Equateur & les quatre petits Cercles coupent l'Horizon obliquement. Ceux qui habitent entre les Poles & l'Equateur ont la Poſition de la Sphere Oblique. Ils ont leurs jours inégaux, en Eté ils les ont plus longs, & plus courts en hyver. Ils ont toûjours un

un des Poles caché sous l'Horizon qui est autant abaissé que l'autre est élevé. Les Cercles des Tropiques & les Cercles journaliers que le Soleil & les autres Astres decrivent ont leur partie apparente plus grande que celle qui est cachée sous l'Horizon, lorsque cette partie apparente est du côté du Pole élevé sur l'Horizon, & au contraire les Cercles qui sont du côté de l'autre Pole ont leur partie apparente plus petite & la partie cachée plus grande.

Remarquez que la Sphere droite n'est que pour ceux qui sont sous la Ligne & la Sphere Parallele seulement pour ceux qui sont directement sous les Poles, mais que la Sphere est oblique plus ou moins suivant la plus grande ou la plus petite élevation du Pole. Il n'y a qu'une Position droite & une Parallele, mais il y en a plusieurs obliques & même autant qu'il y a de differens degrez d'Elevation de Pole.

§. XII.

Aplication de la Sphere au Globe Terrestre & aux Cartes.

AFin de faire par le moyen du Globe Terrestre les mêmes observations qu'avec la Sphere Artificielle on y a joint les Cercles que nous venons de décrire. Le Meridien y est attaché comme dans la Sphere, en sorte que le Globe tourne dedans, il est aussi enchassé dans l'Horizon sans y être arrêté, mais de maniere qu'on peut facilement élever ou abaisser le Pole, afin de representer la situation & la Position des lieux. Les autres Cercles sont decrits sur le Globe même. L'Equateur y est avec ses degrez d'Orient en Occident pour mesurer le cours du Soleil & les heures, & les mêmes degrez d'Occident en Orient pour les Longitudes. On y voit aussi la Ligne de l'Eccliptique avec les degrez du Zodiaque, les 2. Tropiques, les 2. Cercles Polaires, les Meridiens ou Demi-cercles de Longitudes, les Paralleles ou degrez de Latitude. Tous ces Cercles servent à diviser diversement le Globe Terrestre & à distinguer les Regions, les Royaumes, les Villes, les Mers, les Rivieres, les Lacs, les Montagnes &c.

Les Cercles de la Sphere se mettent aussi sur les Cartes Geographiques. On y decrit la Ligne de l'Equateur & celle de l'Eccliptique, le premier Meridien & 36. Cercles de Longitudes. On y marque encore les Paralleles ou Cercles de Latitude de dix degrez en dix degrez, les Tropiques, les Cercles Polaires & les Poles du Monde, ce qui ne se peut observer que dans les Cartes Generales, car dans les Particulieres, on n'y peut mettre que les 4. Points du Septentrion, du Midi, de l'Orient & de l'Occident & les degrez de Longitude & de Latitude. Le Septentrion se met toûjours au haut de la Carte & le Midi au bas, l'Orient est du côté droit & l'Occident à gauche. Les degrez de Longitude sont marquez du côté du Septentrion & du Midi & ceux de Latitude du côté d'Orient & d'Occident cinq à cinq, ou même degré à degré, selon que la Carte a plus ou moins d'étenduë.

§. XIII.

Division du Globe & des Cartes par les Cercles de la Sphere.

LA troisiéme partie de ce traité contient la division generale & particuliere du Globe & des Cartes, pour la facilité de ceux qui veulent aprendre la Geographie avec Methode. Nous raporterons seulement ici quelques divisions dont les Anciens se sont servis & qui sont très-utiles à la Geographie.

I. Le Globe & la Carte Generale du Monde se divisent en cinq Zones, savoir une Torride, deux Temperées & deux Froides. On les apelle Zones, c'est à dire ceintures, parcequ'elles sont larges & environnent toute la terre comme une ceinture. La Zone Torride est tout l'espace qui est entre les deux Tropiques & qui est divisé en deux parties par l'Equateur, l'une Septentrionale & l'autre Meridionale. Elle est nommée Torride, à cause des chaleurs continuelles de cette Region. Les Peuples qui y habitent, voyent deux fois l'Année le Soleil passer dessus leur tête & deux fois s'aprocher & s'éloigner d'eux, si on excepte ceux qui sont directement sous les Tropiques, au delà desquels le Soleil ne passe point. Ceux qui sont au milieu de la Zone Torride ont deux Etez & deux Hyvers, & ils respirent un air beaucoup plus temperé que ceux qui sont proche des Tropiques, à cause des vapeurs que le Soleil y éleve, de la longueur des nuits, & des vents frequens qui regnent vers le milieu de cette Zone.

Les 2. Zones Temperées sont bornées par les deux Tropiques & les Cercles Polaires. Celle qui est entre le Tropique du Cancer & le Polaire Arctique est nommée Zone Temperée Septentrionale & celle qui lui est opposée, Meridionale. Les Habitans des Zones Temperées n'ont jamais le Soleil sur leurs têtes, & leurs plus longs jours sont de 24. heures. Ils ont de grandes chaleurs l'Eté & de grands froids l'Hyver à cause de l'éloignement du Soleil. Les Zones Froides sont entre les Cercles Polaires & les Poles du Monde, il y fait toûjours un très-grand froid. Les Anciens les ont crües inhabitables, il est certain toutefois qu'il y a des habitans en la Zone Froide Septentrionale, mais on n'est point sûr s'il y en a en la Zone Froide Meridionale. Le plus grand jour sous les Cercles Polaires est de 24. heures, mais plus on aproche des Poles plus il y a de longs jours qui sont d'un, de deux, de trois, de quatre, de cinq, & même de six Mois étant directement sous les Poles, où il n'y a en un An qu'un jour & une nuit de chacun six Mois.

II. On distingue trois sortes d'Habitans de la Terre sous un même Meridien qui sont opposez les uns aux autres par la diversité du jour ou des Saisons. Les premiers sont nommez Pereciens, qui habitent au même degré, mais en la partie oposée, qui ont l'Hyver & l'Eté en même temps mais dont les uns ont le jour quand les autres ont la nuit. Les 2. sont apellez Anteciens qui habitent dans des regions opposées, dont l'une est dans la partie Septentrionale & l'autre dans la partie Meridionale sous le même Meridien & au même degré; ces peuples ont en même temps le jour & la nuit, mais lorsque les uns ont l'Eté, les autres ont l'Hyver. Les 3. sont les Antipodes qui sont diametralement opposez les uns aux autres & qui ont entre eux une entiere opposition de jour & de saisons, de sorte

que

que quand les uns ont l'Eté, les autres ont l'Hyver, & quand ceux-ci ont le jour ceux là ont la nuit.

III. La diversité des Ombres du Soleil a aussi servi à distinguer les Habitans de la Terre. Ceux qui Habitent sous les Poles & dans les Zones Froides voyent dans leurs grands jours le Soleil tourner autour d'eux & de même leurs ombres tournent comme le Soleil, d'où ils sont nommez Periciens. Ceux qui habitent les Zones Temperées ont toûjours leur ombre du côté du Pole, savoir ceux de la Zone Temperée Septentrionale du côté du Pole Arctique & ceux de la Zone Temperée Meridionale, du côté du Pole Antarctique, & ils sont nommez Heterociens. Ceux qui habitent la Zone Torride ont pour le moins deux sortes d'Ombres pendant l'Année. Ils ont l'Ombre perpendiculaire à Midi, lors que le Soleil passe directement sur leur tête & le reste de l'Année leur Ombre est tournée vers l'un ou l'autre Pole, c'est pourquoi ils sont apellez Amphiciens.

IV. La division de la Terre la plus parfaite dont on se soit servi avant l'invention des Longitudes & des Latitudes, est celle qui s'est faite par le temps & par la difference des longs jours. Car les Anciens ayant remarqué que les jours étoient toûjours égaux sous l'Equateur & de 12. heures seulement & qu'au contraire ils étoient inégaux par tout ailleurs, ils ont observé la difference qu'il y avoit entre les plus longs jours de chaque Païs & ils ont trouvé que plus un lieu est éloigné de l'Equateur plus ses jours sont longs en Eté. C'est pourquoi ils ont divisé la Terre en plusieurs espaces, qui ont leurs plus longs jours differens entre eux d'une demi-heure, & qu'ils ont nommées Climats. Le Premier Climat selon Cluvier, contient l'espace le plus proche de l'Equateur où les plus longs jours sont depuis douze heures jusqu'à douze heures & demie. Le Second Climat a ses longs jours depuis douze heures & demie jusqu'à treize heures & ainsi de même jusqu'au vingt quatriéme Climat, qui a ses plus longs jours depuis vingt trois heures & demie jusqu'à vingt quatre heures & qui est sous les Cercles Polaires. Il y a depuis les Cercles Polaires jusqu'aux Poles six Climats, dont la difference des longs jours est d'un Mois. Le Premier Climat a ses plus longs jours depuis 24. heures jusqu'à un Mois. Le Second Climat depuis un Mois jusqu'à deux. Le troisieme depuis deux Mois jusqu'à trois & ainsi jusqu'au 6. Climat qui n'a pendant l'Année qu'un jour de six Mois & une nuit aussi de six Mois. Ce qui fait 30. Climats depuis l'Equateur jusqu'à un Pole & 30. Climats de même jusqu'à l'autre Pole & en tout soixante Climats.

On divise les Climats en deux Paralleles & chaque Parallele marque la difference des longs jours d'un quart d'heure jusqu'aux Cercles Polaires & depuis les Cercles Polaires jusqu'aux Poles de 15. jours. Il y a 120. Paralleles ce qui est le double des Climats.

Pour connoître en quel Climat un lieu est situé il faut prendre la longueur du plus long jour & en ôter 12. heures le reste divisé en demi-heures donnera le nombre des Climats, y ayant autant de Climats que de demi-heures. Nous ferons voir dans l'usage du Globe de quelle maniere on connoît la longueur des jours & les Climats, qu'on ne marque plus sur les Globes ni sur les Cartes.

La Table suivante represente les Climats selon Cluvier & selon Clavius.

Table des Climats.

Paralleles.	Selon Clavius. Climats.	Le Long jour. Heures.	M.	Hauteur du Pole. Deg.	M.	Etenduë des Clim. Deg.	M.	Selon Cluvier. Climats.
1.		12.	0.	0.	0.			
2.		12.	15.	4.	18.	8.	34.	I.
3.		12.	30.	8.	34.			
4.	Commencement	12.	45.	12.	43.			
5.	I. Milieu.	13.	0.	16.	43.	7.	50.	II.
6.	Fin.	13.	15.	20.	33.			
6.	Comm.	13.	15.	20.	33.			
7.	II. Milieu.	13.	30.	23.	11.	7.	3.	III.
8.	Fin.	13.	45.	27.	36.			
8.	Comm.	13.	45.	27.	36.			
9.	III. Milieu.	14.	0.	30.	47.	6.	9.	IV.
10.	Fin.	14.	15.	33.	45.			
10.	Comm.	14.	15.	33.	45.			
11.	IV. Milieu.	14.	30.	36.	30.	5.	17.	V.
12.	Fin.	14.	45.	39.	2.			
12.	Comm.	14.	45.	39.	2.			
13.	V. Milieu.	15.	0.	41.	22.	4.	30.	VI.
14.	Fin.	15.	15.	43.	32.			
14.	Comm.	15.	15.	43.	32.			
15.	VI. Milieu.	15.	30.	44.	29.	3.	48.	VII.
16.	Fin.	15.	45.	47.	20.			
16.	Comm.	15.	45.	47.	20.			
17.	VII. Milieu.	16.	0.	49.	1.	3.	13.	VIII.
18.	Fin.	16.	15.	50.	33.			
18.	Comm.	16.	15.	50.	33.			
19.	VIII. Milieu.	16.	30.	51.	58.	2.	44.	IX.
20.	Fin.	16.	45.	53.	17.			
20.	Comm.	16.	45.	53.	17.			
21.	IX. Milieu.	17.	0.	54.	29.	2.	17.	X.
22.	Fin.	17.	15.	55.	34.			
22.	Comm.	17.	15.	55.	34.			
23.	X. Milieu.	17.	30.	56.	37.	2.	0.	XI.
24.	Fin.	17.	45.	57.	34.			

24.	Comm.	17.	45.	57.	34.			
25.	XI. Milieu.	18.	0.	58.	26.	1.	40.	XII.
26.	Fin.	18.	15.	59.	14.			
26.	Comm.	18.	15.	59.	14.			
27.	XII. Milieu.	18.	30.	59.	57.	1.	26.	XIII.
28.	Fin.	18.	45.	60.	40.			
38.	Comm.	18.	45.	60.	40.			
29.	XIII. Milieu.	19.	0.	61.	18.	1.	13.	XIV.
30.	Fin.	19.	15.	61.	53.			
30.	Comm.	19.	15.	61.	53.			
31.	XIV. Milieu.	19.	30.	62.	25.	1.	1.	XV.
32.	Fin.	19.	45.	62.	54.			
32.	Comm.	19.	45.	62.	54.			
33.	XV. Milieu.	20.	0.	63.	22.	0.	52.	XVI.
34.	Fin.	20.	15.	63.	46.			
34.	Comm.	20.	15.	63.	46.			
35.	XVI. Milieu.	20.	30.	64.	6.	0.	44.	XVII.
36.	Fin.	20.	45.	64.	30.			
36.	Comm.	20.	45.	64.	30.			
37.	XVII. Milieu.	21.	0.	64.	49.	0.	36.	XVIII.
38.	Fin.	21.	15.	65.	6.			
38.	Comm.	21.	15.	65.	6.			
39.	XVIII. Milieu.	21.	30.	65.	21.	0.	29.	XIX.
40.	Fin.	21.	45.	65.	35.			
40.	Comm.	21.	45.	65.	35.			
41.	XIX. Milieu.	22.	0.	65.	47.	0.	22.	XX.
42.	Fin.	22.	15.	65.	57.			
42.	Comm.	22.	15.	65.	57.			
43.	XX. Milieu.	22.	30.	66.	6.	0.	17.	XXI.
44.	Fin.	22.	45.	66.	14.			
44.	Comm.	22.	45.	66.	14.			
45.	XXI. Milieu.	23.	0.	66.	20.	0.	11.	XXII.
46.	Fin.	23.	15.	66.	25.			
46.	Comm.	23.	15.	66.	25.			
47.	XXII. Milieu.	23.	30.	66.	28.	0.	5.	XXIII.
48.	Fin.	23.	45.	66.	30.			
49.	XXIII.	24.	0.	66.	31.	0.	0.	XXIV.

Table des Climats de Mois.

Climats.	Mois.	Hauteur de Pole.	
1.	1.	67. d.	15. Minutes.
2.	2.	69. d.	30. Minutes.
3.	3.	73. d.	20. Minutes.
4.	4.	78. d.	20. Minutes.
5.	5.	84. d.	10. Minutes.
6.	6.	90. d.	0.

V. La Terre a été naturellement divisée en quatre Regions & cette division est d'une grande utilité dans la Geographie pour connoître les differentes situations des lieux. La Region Orientale par raport à nous est l'Asie, la Region Occidentale comprend une partie de l'Europe, l'autre partie vers les Poles est la Region Septentrionale, & l'Afrique est la Region Meridionale. On connoît aussi par le même moyen la situation que les Regions particulieres ont entre elles, celles qui sont Orientales, Occidentales, Septentrionales, ou Meridionales. Par exemple la France est Occidentale à l'Alemagne, Meridionale à l'Angleterre, Septentrionale à l'Espagne. On peut faire la même observation pour les autres Royaumes, pour les Provinces & pour les Villes en raportant leurs situations à celle du lieu où l'on est.

§. XIV.

§. XIV.

Des Latitudes & des Longitudes, & de leurs degrez.

Toutes les divisions de la Terre dont nous avons parlé & qu'on a faites par les Cercles de la Sphere sont trop generales & ne marquent point avec assez de précision la situation de chaque lieu en particulier, ce qu'on ne peut connoître que par le moyen des Longitudes & des Latitudes.

I. Pour comprendre ce que c'est que la Latitude, il faut remarquer que les Geographes ont divisé l'espace de la Terre qui est depuis l'Equateur jusqu'auxPoles en 90. parties qu'ils ont marquées sur le Globe par des Cercles Paralleles à l'Equateur & qui sont nommées degrez, parce qu'elles sont comme des degrez par lesquels en s'éloignant de l'Equateur on s'aproche des Poles. Ainsi le 1. degré de Latitude est l'espace qui est entre l'Equateur & le premier Parallele. Le 2. degré est l'espace contenu entre le premier & le second Parallele, & de même jusqu'au Pole où finit le 90. degré.

On voit par ce que je viens de dire qu'il y a deux sortes de Latitude, celle qui est du côté du Septentrion, qui est nommeé Latitude Septentrionale & celle qui est du côté du Midi, qu'on nomme Latitude Meridionale, qui sont l'une & l'autre de 90. degrez.

Nous avons deja remarqué, qu'il y a autant de degrez de Latitude pour un lieu qu'il y a de degrez d'élevation du Pole, ce qui est facile à concevoir, car supposant un homme sous la Ligne qui voit les Poles à l'Horizon, s'il avance d'un degré vers un de ces Poles, il verra le Pole aussi s'élever d'un degré, s'il avance de deux degrez le Pole s'élevera de deux degrez & ainsi des autres degrez jusqu'à ce qu'il soit directement sous le Pole où il sera éloigné de l'Equateur de 90. degrez & il aura le Pole élevé sur l'Horizon aussi de 90. degrez.

II. La Longitude se prend d'Occident en Orient en tournant tout autour de la Terre jusqu'à ce qu'on soit revenu au même point. On lui donne le nom de Longitude, parcequ'elle a plus d'étendue que la Latitude qui ne s'etend que depuis l'Equateur jusqu'au Pole, aulieu que la Longitude comprend un tour parfait de la Terre, & tout le Cercle de l'Equateur qui est divisé en trois cent soixante degrez, par autant de demicercles qu'on nomme Meridiens ou demi-cercles de Longitude. Le lieu du premier Meridien n'est point fixe, comme nous l'avons dêja dit, mais arbitraire. Il a cependant été fixé par les plus celebres Matematiciens & par l'Ordonnance du Roi à l'Ile de Fer la derniere & la plus Occidentale des Canaries. Tous les Meridiens ou demi-cercles de Longitude se rencontrent aux Poles & coupent l'Equateur & même tous les Cercles de Latitude à angles droits & font ensemble par leurs sections la Figure d'un filet, ces sections servant à connoître la vraye situation des lieux, comme des Royaumes, des Provinces, des Villes &c.

Les Longitudes se comptent sur l'Equateur, parceque tous les Cercles Meridiens divisent l'Equateur, comme nous avons dit, en 360. degrez. Elles se comptent d'Occident en Orient, au lieu que le mouvement diurne du Soleil se compte d'Orient en Occident, c'est pourquoi les degrez sont marqués de deux

côtez ſur l'Equateur, ſavoir d'Orient en Occident pour le cours du Soleil, & d'Occident en Orient pour les Longitudes.

Les Latitudes ſe comptent ſur le Meridien ſur lequel les degrez ſont auſſi marquez de deux côtez. Ils commencent à l'Equateur & finiſſent aux Poles pour les Latitudes, & ils commencent aux Poles & finiſſent à l'Equateur pour l'Elevation du Pole.

La Maniere d'obſerver les Latitudes & les Longitudes ſera expliquée dans la ſeconde partie de la Geographie Pratique.

CHAPITRE II.

Principes de Geometrie neceſſaires à la Geographie.

IL eſt difficile d'entendre la Geographie & d'en avoir l'uſage ſans quelques principes de Geometrie dont on a beſoin pour meſurer les diſtances, pour prendre les angles, & pour diviſer les Cercles & les Lignes. C'eſt pourquoi j'ay crû qu'il étoit à propos de mettre ici ces principes qui ſont neceſſaires à la Geographie.

§. I.

Des Inſtrumens de Geometrie.

CElui qui veut s'apliquer à la Geographie Pratique doit avoir les Inſtrumens dont nous allons parler, afin de pouvoir faire les operations, & les obſervations que nous expliquerons dans la ſuite de ce traité.

Premierement il faut avoir une Regle Longue de 18. pouces & large d'environ un ſur laquelle le pied, les pouces & les lignes ſoient marquez. Cette Regle doit être de bois pour tirer les lignes plus proprement. On peut en avoir une de cuivre diviſée comme nous venons de dire, afin de prendre les diviſions plus juſtes.

2. On aura une planche de bois de 18. pouces en Carré, miſe à l'equerre & au Niveau, ſur laquelle on puiſſe coler le papier, pour y repreſenter les obſervations de Geometrie & même d'Aſtronomie. Si on veut faire un plan d'une plus grande étenduë, il faudra prendre une table ou une planche proportionnée.

3. Il faut accompagner cette planche d'une autre Regle qui ſoit enchaſſée d'un bout dans un petit morceau de bois carré, épais d'un pouce, mis à Angles droits en forme de croix ou de potence, on s'en ſert pour tirer les lignes paralleles & les carrez avec plus de facilité.

4. L'E-

4. L'Equerre eſt auſſi un inſtrument de grand uſage dans la Geometrie. Elle doit être de Bois pour la commodité, quoiqu'on puiſſe en avoir une de cuivre, ſur laquelle les Pouces & les Lignes ſoient marquez. On ſe ſert auſſi d'un Triangle de bois dont un angle eſt droit, & les deux autres ſont égaux entre eux.

5. Le Compas eſt neceſſaire. Le plus commode eſt celui qui eſt à pluſieurs pointes & qui tient lieu de diverſes ſortes de compas qu'il faudroit avoir.

6. On ſe ſert d'une ardoiſe unie & bien polie pour faire les ſupputations & pour prendre les proportions avant que de les coucher ſur le papier.

7. Aux Regles & aux Compas il faut joindre les porte-crayons, les tire-lignes de differentes ſortes pour la commodité & la propreté des obſervations.

8. Il faut un Raporteur, c'eſt à dire, un Cercle ou un demi-Cercle diviſé, le premier en 360. parties, & le ſecond en 180. où les lignes ſoient tirées du centre à la circonference & pluſieurs autres petits Cercles paralleles à la circonference pour meſurer les Angles & les Triangles.

9. On doit avoir un quart de Cercle de 90. degrez garni de deux pinnules ſur un de ſes demi-diametres, avec un plomb ſuſpendu au Centre. Les Inſtrumens les plus grands ſont les plus juſtes. Celui-ci doit avoir un manche ou genou ſur lequel il puiſſe tourner de tous côtez & ſe poſer ſur un pié planté en terre. On ſe ſert encore d'une autre ſorte de quart avec une Alidade, qui doit avoir de même un manche ou genou & un plomb attaché à un des demi-diametres pour pouvoir être poſé perpendiculairement à l'Horizon.

10. Le demi Cercle garni d'une Bouſſole & d'un quart poſé perpendiculairement, & en ſorte que les centres du demi Cercle & du quart ſe touchent, eſt un Inſtrument d'une grande utilité, pour prendre en même temps la diſtance & la ſituation des lieux, & pour faire les Obſervations Aſtronomiques, afin de trouver les lieux du Soleil, de la Lune & des Etoiles. Cet Inſtrument doit être fait en ſorte qu'il puiſſe être poſé ſur un pied.

11. Un Cercle diviſé en 360. parties ou degrez, garni de deux Alidades, d'une Bouſſole, & de ſon genou eſt neceſſaire à pluſieurs obſervations qui peuvent ſe faire avec d'autres Inſtrumens dont nous ne parlerons point, n'étant pas ſi commodes ni ſi juſtes que ceux que nous avons raportez.

§. II.

Des Corps & de leur étendue.

LA Geometrie eſt la Science qui aprend à meſurer les Corps, leur longueur, leur largeur, leur profondeur, leur figure & leur ſuperficie.

Figure eſt une ſurface terminée de tous côtez. Il y a des Corps de differentes figures. Il y en a de figure ronde, carrée, triangulaire, poligone. De ces figures il y en a de regulieres & d'irregulieres. Les figures regulieres ſont celles qui ont des dimenſions égales & proportionnées, comme les figures rondes,

des, carrées &c. Les Figures irregulieres sont celles qui ont des dimentions inégales & sans proportion.

La Profondeur est l'épaisseur d'un corps. On peut considerer la profondeur ou d'un corps liquide, comme de l'eau & des autres liqueurs, ou d'un corps solide & massif, comme du bois, de la pierre.

Superficie est une étendue exterieure en longueur & en largeur sans profondeur.

Il y a dans les Corps autant de differentes superficies qu'il y a de differentes figures. Il y a des superficies planes courbes, convexes, & concaves.

La superficie plane est celle qui est unie & égale, & terminée par des lignes droites. Comme l'espace compris entre les Lignes A. B. C. D. de la Figure 1.

La superficie Courbe est celle qui n'est point terminée par des Lignes droites mais par des Lignes courbes comme l'espace A. ou B. Fig. 2. 3.

La superficie convexe est une superficie courbe considerée du côté qu'elle s'éleve, comme la partie exterieure d'une boule. Fig. 4.

La superficie Concave est une superficie courbe considerée du côté qu'elle s'abaisse, comme la partie interieure d'une boule creuse, ou le dedans d'une calotte. Fig. 5.

Il y a de même des superficies Rondes Carrées Triangulaires, &c.

On peut juger par ce que nous venons de dire que les corps de même que leurs figures, leurs superficies, leur longueur, leur largeur & leur profondeur, sont composez de Points, de Lignes, d'Angles, de Triangles, de Ronds, de Carrez & autres Poligones dont nous donnerons ici l'explication.

Le Point Mathematique est ce qui n'a point d'étendue, c'est à dire, ni longueur, ni largeur, n y profondeur, ou ce qui n'a point de parties & qui est indivisible.

La Ligne est une longueur sans largeur ni profondeur, composée & terminée par des points. Il y en a de plusieurs sortes.

La Ligne droite est la plus courte distance d'un point à un autre, ou plusieurs points posez de suite & également comme A. B. Fig. 6.

La Ligne courbe est celle dont les parties s'abaissent ou s'elevent & ne sont point posées également, comme A. B. C. Fig. 7.

Les Lignes Paralleles sont celles qui sont également distantes l'une de l'autre & qui étant posées sur un même plan & continuées à l'infini ne se touchent jamais, comme les Lignes AB. CD. Fig. 8. Pour les decrire, prenez avec le compas la distance A C. & portez la même ouverture à B D. de la même Figure.

La Ligne Perpendiculaire est celle qui tombant sur une autre ligne n'incline pas plus d'un côté que d'un autre. Comme la ligne C D. Fig. 9. qui est Perpendiculaire à A B. & la ligne E F. à H I. Elle se decrit en prenant sur la ligne où doit tomber la Perpendiculaire deux points également éloignez de celui où la perpendiculaire doit couper la ligne, & en decrivant avec la pointe du Compas les arcs de Cercles qui marqueront par leur intersections où se doit tirer la Perpendiculaire, comme on le voit dans les deux Figures où sont marquez les points a b. & les arcs. c d. Figur. 9. 10.

Un Angle est l'espace compris entre deux lignes qui se rencontrent en un point. Ces deux lignes sont les côtez de l'Angle, & le point où les deux lignes se rencontrent, est nommé le sommet ou la pointe de l'Angle.

L'angle Rectiligne est celui qui est com-

composé de Lignes droites, comme A. B. C. Fig 11.

L'Angle Curviligne est celui dont les Lignes sont courbes, comme les Angles E. F. G. Fig. 12. 13, 14.

L'Angle Mixtiligne est celui qui a une Ligne droite & une courbe, comme sont les Angles, H. I. Figur. 15. 16.

Les Lignes qui composent les Angles s'eloignent l'une de l'autre plus ou moins, & on juge par cet éloignement de leur difference en les mesurant par l'arc d'un Cercle divisé en 360. degrez ou d'un demi Cercle divisé en 180. degrez qui est nommé Raporteur, parcequ'on raporte dessus les Angles pour connoître la quantité des degrez qu'ils contiennent.

L'Angle Droit est celui qui est composé de deux Lignes Perpendiculaires, ou qui contient 90. degrez du raporteur, comme l'Angle A. Fig. 17.

L'Angle Obtus est celui qui est plus ouvert que le Droit & qui contient plus de 90. degrez, comme l'Angle B. Fig. 18.

L'Angle Aigu est celui qui est moins ouvert que le Droit & qui contient moins que 90. degrez, comme l'Angle C. Fig. 19.

Le Triangle est une Figure terminée de trois lignes qui se touchent & qui font trois Angles. Il y en a de plusieurs sortes.

Le Triangle Rectangle est celui dont l'un des Angles est Droit. Comme l'Angle A. du Triangle A. B. C. Fig. 20.

Le Triangle Equilateral est celui qui a les trois côtez égaux, ou qui est composé de lignes d'une égale longueur, comme le Triangle D. E. F. Figure 21.

Le Triangle Isocele a deux de ses côtez égaux, comme le Triangle. G. H. I. Fig. 22.

Le Triangle Scalene est celui dont tous les côtez sont inégaux, comme le Triangle L. M. N. Fig. 23.

Le Cercle est une Figure bornée d'une seule ligne courbe, qu'on apelle Circonference, dont le milieu est un point qu'on nomme le Centre & toutes les lignes qu'on tire de ce point à la Circonference sont égales entre elles & sont nommées Demidiametres. La Ligne qui passe par le Centre & s'étend jusqu'à la Circonference s'apelle Diametre. Dans la Fig. 24. A. est le Centre. B. C. est le Diametre, les Lignes D. E. F. sont des Demidiametres.

La Circonference d'un Cercle se divise en 360. degrez ou parties, chaque degré en 60. minutes, & chaque minute en soixante secondes &c.

Le demi Cercle est la moitié d'un Cercle divisé en 180. degrez.

Le quart de Cercle est la quatriéme partie d'un Cercle divisée en 90. degrez.

L'Arc d'un Cercle est une partie de la circonference. A, Fig. 25. marque le demi Cercle. B, Fig. 26. le quart. C, Fig. 27. l'Arc de Cercle.

Les Cercles Paralleles sont ceux qui sont également distans l'un de l'autre en toutes leurs parties, comme sont les Cercles A. B. Fig. 28.

L'Ovale est une Figure longue qui tire sur le rond. Fig. 29.

Le Quarré ou Rectangle parfait est une Figure qui a ses 4. côtez égaux & ses 4. Angles droits. Fig. 30.

Il y a plusieurs autres Figures quadrilaterales ou quarrées, mais qui ne sont point des Rectangles parfaits.

Le Quarré long qui est nommé Rectangle ou Parallelogramme a ses 4. Angles droits. Fig. 31.

Le Rhombe a les côtez égaux & les Angles opposez aussi égaux. Fig. 32.

Le Rhomboide a les Angles & les côtez oposez égaux. Fig. 33.

Le Trapese a ses côtez & ses Angles inégaux.

Le Pentagone est une Figure reguliere qui a cinq Angles ou cinq côtez.

L'Exagone est une Figure reguliere qui a six Angles ou six côtez.

L'Eptagone, a six côtez ou six Angles.

L'Octogone, a huit côtez ou huit Angles.

L'Enneagone, a neuf Angles ou neuf côtez.

Le Decagone, a dix Angles ou dix côtez.

Le Ondecagone, a onze Angles ou onze côtez.

Le Dodecagone, a douze Angles ou douze côtez.

Les corps Solides sont de differentes sortes.

Le Globe ou Corps Spherique est celui qui est rond comme une boule & dont toutes les Lignes tirées du Centre à la Circonference sont égales.

Le Diametre du Globe est la Ligne qui passe par le Centre & s'étend de part & d'autre à la Circonference.

Le Cube est un corps solide dont tous les côtez ont une superficie carrée & a la forme d'un dé à joüer.

La Piramide est un corps Solide terminé en pointe qui a une ou plusieurs surfaces. Elle a autant de côtez que sa Base, si la Base est ronde la Piramide l'est aussi & s'apelle Cone.

OBSERVATION.

IL est necessaire de joindre à ce que nous venons de dire des Lignes, des Angles, des Triangles, des Cercles & des Quarrez quelques Axiomes de Geometrie.

1. Axiome. Toute ligne droite qui tombe sur une autre ligne, fait deux Angles droits ou égaux à deux droits.

2. Axiome. Une ligne droite qui coupe une autre ligne droite, fait quatre Angles droits ou égaux à quatre Droits. Si ces lignes se coupent perpendiculairement les quatre Angles sont égaux entre eux.

3. Axiome. Une ligne droite qui coupe deux lignes Paralleles, fait les Angles qui sont situez de la même maniere égaux entre'eux.

4. Axiome. Plusieurs lignes Perpendiculaires à une autre ligne droite sont Paralleles.

5. Axiome. Plusieurs lignes Paralleles qui coupent les jambes d'un angle Rectiligne, sont les segmens proportionels entre'eux.

6. Axiome. Les trois angles d'un triangle valent ensemble deux angles droits ou deux fois 90. degrez.

7. Axiome. Les angles d'un triangle Isocele qui sont sur la Base sont égaux, & si les angles qui sont sur la base, sont égaux, le triangle est ou Isocele ou équilateral.

8. Axiome. Chaque angle d'un triangle équilateral est de 60. degrez.

9. Axiome, Le plus grand côté d'un triangle est opposé au plus grand Angle, & ce qui est le même, le plus grand Angle est celui qui est opposé au plus grand côté.

10. Axiome. Les Triangles équilateraux ont leurs Angles égaux.

11. Axiome. Si deux Angles d'un Triangle sont égaux à deux angles d'un autre triangle, les triangles sont égaux.

12. Axiome. Un quarré circonscript est double d'un quarré inscript.

§. III.

§. III.

Des Mesures Geometriques.

LE Point est la premiere Mesure Geometrique & Mathematique qui est consideréé comme indivisible.

La Ligne qui est composée de douze points sensibles continuez en droite ligne est la 2. Mesure.

12. Lignes font le Pouce qui contient environ la valeur de 6. grains d'orge & chaque grain d'orge est large de six crins de cheval,

12. Pouces font un Pied.

2. Pieds & demi donnent le Pas commun.

5. Pieds font le Pas Geometrique, & c'est la mesure qui est en usage dans la Geometrie & dans la Geographie.

6. Pieds font la toise.

25. Pieds ou 5. Pas Geometriques font une Chaîne pour l'usage de la Geometrie.

125. Pas Geometriques font une Stade des Grecs qui a été en usage par tout où ils ont eu des Colonies.

240. Pas Geometriques font le Ly de la Chine, & dix Lys font un Pu.

750. Pas Geometriques font le Woerst de Moscovie.

1000. Pas Geometriques font une minute d'un degré. C'est aussi la Mesure des Romains, & presentement celle d'Italie.

1250. Pas Geometriques, font le mille d'Angleterre.

1500. Pas Geometriques, font la Lieuë des Anciens Gaulois & le Mille d'Ecosse & d'Irlande.

2000. Pas Geometriques font la petite Lieuë de France & la Mesure dont on se sert au Japon.

2400. Pas Geometriques font la Lieuë Commune de France, la Cosse des Indes & le Pu de la Chine.

3000. Pas Geometriques font le Mille de Pologne, la Grande Lieuë de France, une heure de chemin en Amerique & la Farsange des Perses.

3428. Pas Geometriques font la Lieuë d'Espagne.

3500. Pas Geometriques font le Mille de Hollande.

4000. Pas Geometriques font le Mille d'Allemagne & l'Ancienne Parasange des Perses la plus Commune, car il y en avoit de 20. de 30. & de 60. Stades, celle de trente Stades contient 4000. Pas Geometriques.

4800. Pas Geometriques font le Gos des Indes.

5000. Pas Geometriques font la Lieuë de Suede, de Dannemarck & de Suisse, & le Schene des Egiptiens qui étoit de differentes sortes, le plus commun étoit de 40. Stades ou 5000. Pas Geometriques.

6000. Pas Geometriques font le Mille de Hongrie.

20000. Pas Geometriques font la Station d'Arabie, de Tartarie & d'Afrique.

30000. Pas Geometriques font la Journée en Amerique & en Afrique.

60000. Pas Geometriques font un Degré.

Un degré Contient.
60. Mille d'Italie.
48. Mille d'Angleterre.
15 Mille d'Alemagne.
10. Mille de Hongrie.
20. Grandes Lieuës de France.
25. Lieuës Communes de France.
30. Petites Lieuës de France.

17. Lieuës & demie d'Espagne.
12. Lieuës de Suede & de Suisse.
80. Wroests de Moscovie.
20. Farsanges de Perse.
25. Kosses ou 12. Gos & demi des Indes.
250. Ly ou 25. Pu de la Chine.
30. Mesures du Japon.
3. Stations.
2. Journées.
20. Heures de Chemin.

J'ajouteray àtoutes ces Mesures que le Tour de la Terre contient 9000. Lieuës Communes de France, ou 360. degrez. Le Diametre de la Terre est de 2864. Lieuës communes de France.

Le Demi-diametre ou jusqu'au Centre de la Terre 1432. Lieuës Communes de France.

Remarquez que les Mesures Geographiques se font en droite Ligne d'un lieu à un autre & que les Mesures des Chemins Communs & ordinaires, par les detours que ces chemins font ne peuvent servir à connoître la situation des lieux, que très imparfaitement.

§. IV.

De la Boussole, ou Compas de Mer.

NOus avons dit que la Boussole est un instrument necessaire à la Geographie. En effet elle ne peut faire ses observations soit de Geometrie soit d'Astronomie sans la Boussole qui est encore d'une plus grande utilité sur Mer, puis qu'on s'en sert pour la conduite des vaisseaux & que c'est elle qui marque le chemin & qui fait distinguer les vents & les Rhumbs, ce qui lui a fait donner le nom de Compas de Mer. Je ne parle point de ses autres usages qui n'appartiennent point à nôtre sujet.

La Boussole doit être enchassée dans du Bois. La boëte en dedans doit avoir au moins 6 à 7 pouces, elle se demonte par dessous sans ôter le verre qui est dessus, elle doit être bien fermée en sorte qu'il n'y entre point d'air: c'est pourquoi s'il y a quelque ouverture on la bouche avec de la cire ou du mastic. L'aiguille est posée au milieu sur un petit pivot fait en pointe & il y a un carton qui est au fond, sur lequel il y a un cercle divisé en 360. degrez avec les 32. vents. Voyez la Rose des vents. 1. partie Chap. I. §. 2. *Des points de la Sphere.* p. 14.

L'Aiguille aimantée a la proprieté de tourner toûjours vers le Pole comme l'aimant qui lui a communiqué sa vertu. Il faut pourtant remarquer, si l'on veut que l'aiguille tourne vers le Nort, que l'aimant la doit toucher du côté qui tourne vers le Sud: & que si on veut que l'aiguille tourne du côté du Sud, il faut la faire toucher par le côté de l'aimant qui tourne au Nort.

Pour toucher l'aiguille il faut donc prendre le Sud de l'aimant que l'on pose contre l'aiguille auprès de la Chape, & on le glisse du côté de la fleur de lis & au delà. On recommence de même deux ou trois fois, prenant garde de toucher l'aiguille à rebours, car on lui ôteroit la vertu de l'aimant en la touchant autrement.

Le grand defaut de l'aiguille aimantée est de decliner quelque fois du Nort jusqu'à trente degrez, selon quelques uns, ou du moins de 22. degrez 30. minutes. C'est pourquoi ceux qui se servent de la Boussole doivent connoître sa declinaison & particulierement sur Mer.

On connoît & on rectifie la declinaison

ſon dela Bouſſole par le Pole. On peut le faire en cette maniere.

Prenez une ligne ou un filbandé, faites le paſſer devant vos yeux par l'Etoile Polaire & par celle qui eſt la plus proche des rouës de devant de la grande Ourſe ou du grand Chariot & un autre fil, qui paſſant par les deux rouës de derriere aille couper le premier, le Pole Arctique ſe trouvera à leur Interſection. Quand on aura l'endroit du Pole il ſera aiſé de connoître la declinaiſon de l'Aiguille en prenant un fil avec un plomb faiſant paſſer le fil par le lieu du Pole & le faiſant tomber ſur le milieu de la Bouſſole on connoîtra combien l'aiguille decline du Pole Fig. 35.

La variation de l'aiguille de la Bouſſole ou Compas de Mer, ſe corrige par l'obſervation des Amplitudes Orientales & Occidentales. Cette obſervation ſe fait avec une Bouſſole qui eſt apellée Compas de Variation & qui a deux petites fenêtres diametralement opoſées qui ſont traverſées d'un petit fil poſé perpendiculairement, & le même fil eſt tendu de l'une à l'autre fenêtre & repond directement au centre du Compas de variation.

Vous ferez l'obſervation en diposant le Compas de variation de telle maniere que lorſque le Soleil ſe levera ou ſe couchera & quand il ſera à moitié caché ſous l'Horizon, vous le puiſſiez facilement voir par les deux pinules ou fenêtres & qu'il paroiſſe coupé par les deux fils qui doivent repondre l'un à l'autre. Remarquez en même temps à quel degré de la Roſe repond le fil de la fenêtre tournée du côté du Soleil & combien le Matin il eſt eloigné de l'Eſt & le Soir de l'Oüeſt & vous aurez l'Amplitude obſervée.

Si le Matin l'Amplitude obſervée eſt entre l'Eſt & le Nord, elle eſt nommée Amplitude Orientale Nord. Si elle eſt entre l'Eſt & le Sud elle eſt apellée Amplitude Orientale Sud, & au contraire ſi le ſoir l'Amplitude obſervée eſt entre l'Oüeſt & le Nord elle eſt apellée Amplitude Occidentale Nord. Si elle eſt entre l'Oüeſt & le Sud elle eſt nommée Amplitude Occidentale-Sud.

Quand vous aurez obſervé l'Amplitude, ayez des Tables d'Amplitudes pour le degré de la hauteur de Pole où vous vous trouvez, ou bien prenez le Globe, mettez le à la hauteur du lieu, cherchez le lieu du Soleil ſur l'Ecliptique & portez ce point à l'Horizon à l'Orient ſi vous cherchez l'Amplitude Orientale, ou à l'Occident ſi vous voulez avoir l'Amplitude Occidentale.

I. L'Amplitude obſervée avec le Compas de Variation étant la même que l'Amplitude du Globe ou de la Table, l'Aiguille de la Bouſſole ne varie point, mais s'il y a de la difference il y a de la variation.

II. Lorſque l'Amplitude obſervée & celle du Globe ou de la Table ſont Orientales Nord, la variation de l'Aiguille eſt Nord-Eſt, ſi l'Amplitude obſervée eſt plus grande que celle du Globe ou de la Table. Mais ſi celle-ci eſt plus grande que l'Amplitude obſervée la variation de l'Aiguille eſt Nord-Oüeſt.

III. Si l'Amplitude obſervée & celle du Globe ou de la Table ſont Orientales Sud, lorſque l'Amplitude obſervée eſt la plus petite, la Variation eſt Nord Eſt: lorſqu' elle eſt la plus grande, la Variation eſt Nord-Oüeſt.

IV. Au contraire ſi les Amplitudes Occidentales ſont au Nord, l'Amplitude obſervée étant la plus petite, la Variation eſt Nord-Eſt. Si elle eſt la plus grande la Variation eſt Nord-Oüeſt.

V. Quand les mêmes Amplitudes Occidentales ſont au Sud & que l'Amplitude obſervée eſt la plus grande, la Variation eſt Nord-Eſt; & elle ſera Nord-Oüeſt, ſi l'Amplitude obſervée eſt moindre que l'Amplitude du Globe ou de la Table.

VI. Il faut observer que si les Amplitudes Orientales sont differentes que l'une soit Nord & l'autre Sud, alors si la Latitude observée est au Sud, la Variation sera Nord-Oüest. Si elle est au Nord, la Variation sera Nord-Est. Il faut dire le contraire des Amplitudes Occidentales. Si l'Amplitude observée est Sud, la Variation est Nord-Est; si elle est Nord, la Variation est Nord-Oüest.

VII. Vous connoîtrez si les Amplitudes des Tables ou du Globe sont Nord ou Sud par la Declinaison, car si la declinaison est Nord, l'Amplitude l'est aussi, & si elle est Sud, l'Amplitude l'est de même.

VIII. Pour trouver le nombre des degrez de la Variation vous ferez la soustraction de la plus petite Amplitude de la plus grande, le restant sera le nombre des degrez de la Variation. Par exemple soit.

L'Amplitude observée de 15. degrez 50. Minutes.

L'Amplitude du Globe ou des Tables de 7. degrez, 25. Minutes.

La Variation sera de 8. degrez, 25. Minutes.

II. PARTIE

De la Geographie Pratique.

APrès avoir expliqué les Principes d'Astronomie & de Geometrie qui peuvent servir à la Geographie, il reste à en donner ici la Pratique, qui consiste à faire les observations Geographiques, & à savoir se servir du Globe & des Cartes. Ce qui sera le sujet des deux Chapitres suivans.

CHAPITRE I.

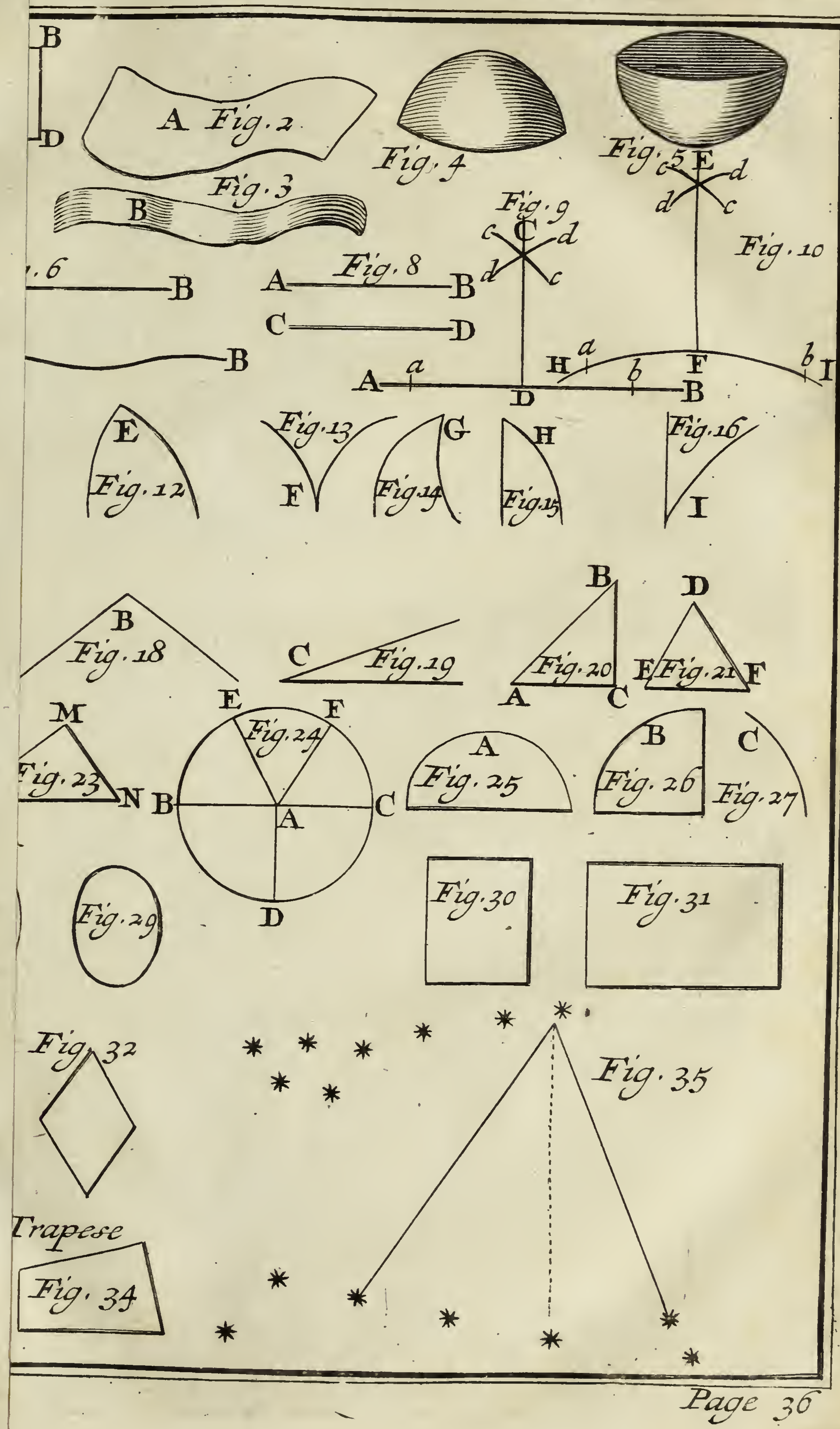
Observations Geographiques.

COmme la Geographie est la description de la Terre & de l'eau, la perfection de cette Science est de faire cette description & de connoître la situation des lieux par observation. Or on peut decouvrir la situation d'un lieu par le moyen de la Geometrie ou par l'Astronomie comme on le va faire voir.

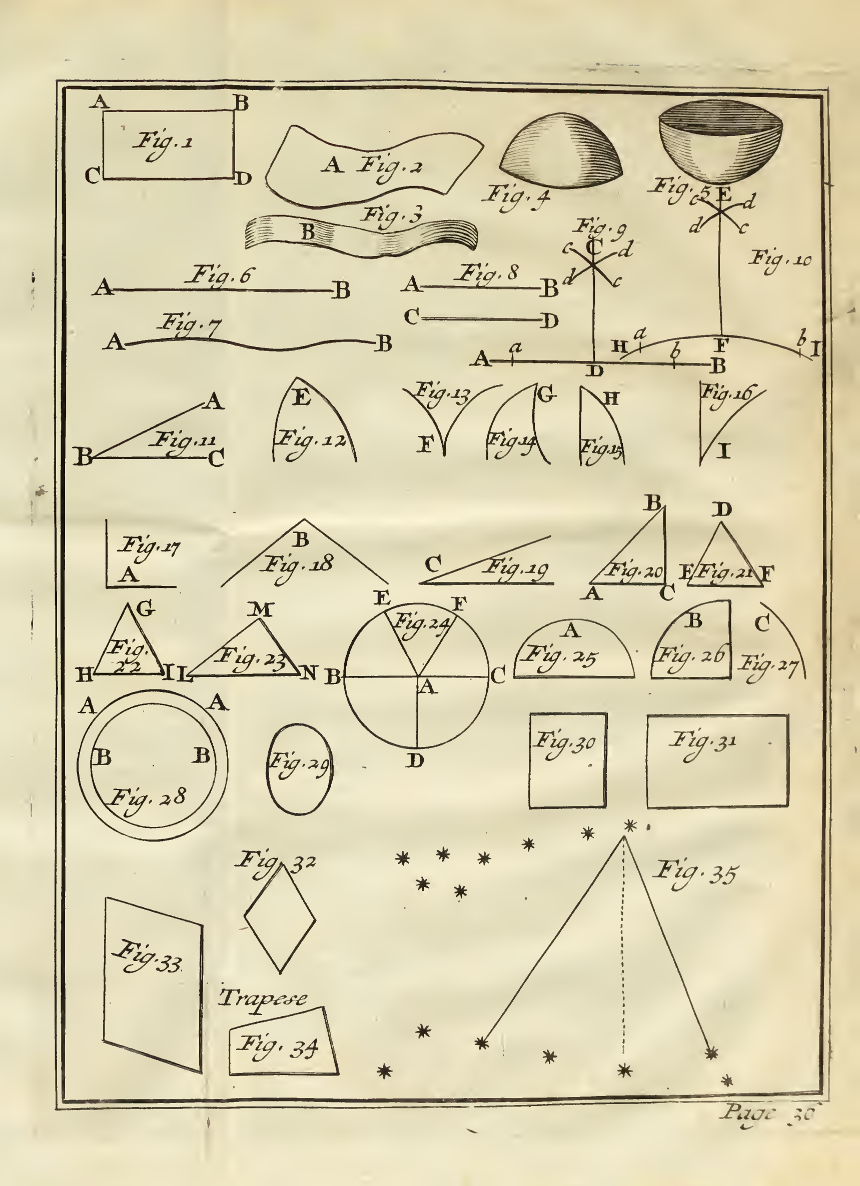
§. I.

Observer la situation & la distance des Lieux par la Geometrie.

LA Geometrie peut beaucoup servir à la Construction du Globe & des Cartes, par une exacte observation de la distance des lieux, & de la situation qu'ils ont par raport les uns aux autres, par exemple. Vous voulez avoir une



B
D
A Fig. 2
Fig. 3
B
Fig. 4
Fig. 5
E
c
d
d
c
Fig. 10
Fig. 9
C
c
d
d
c
Fig. 8
A
B
C
D
B
B
H
a
b
F
b
I
A
a
D
B
E
Fig. 12
Fig. 13
F
G
Fig. 14
H
Fig. 15
Fig. 16
I
B
Fig. 18
C
Fig. 19
B
Fig. 20
A
C
D
E
Fig. 21
F
M
Fig. 23
N
E
F
Fig. 24
B
A
C
D
A
Fig. 25
B
Fig. 26
C
Fig. 27
Fig. 29
Fig. 30
Fig. 31
Fig. 32
Fig. 35
Trapese
Fig. 34


Fig. 1
Fig. 2
Fig. 3
Fig. 4
Fig. 5
Fig. 6
Fig. 7
Fig. 8
Fig. 9
Fig. 10
Fig. 11
Fig. 12
Fig. 13
Fig. 14
Fig. 15
Fig. 16
Fig. 17
Fig. 18
Fig. 19
Fig. 20
Fig. 21
Fig. 22
Fig. 23
Fig. 24
Fig. 25
Fig. 26
Fig. 27
Fig. 28
Fig. 29
Fig. 30
Fig. 31
Fig. 32
Fig. 33
Trapese
Fig. 34
Fig. 35
Page 30

une description fidelle d'un Royaume ou d'une Province, & en lever le plan par le moyen de la Geometrie, pour y reussir, il faut prendre les vrayes distances des lieux les uns des autres, & remarquer la difference des Regions vers lesquelles chaque lieu est situé. Toute la Geographie Geometrique consiste à savoir faire ces deux operations; ce que les Problemes suivans aprendront.

I. PROBLEME.

Mesurer la distance de deux lieux accessibles & dans une plaine.

SUpposez Fig. 1. les deux villes A. B. dans une même plaine. Pour mesurer la distance de l'une à l'autre, prenez à vûë une ligne droite C, D. Ayez une Chaîne de cinq ou dix pas Geometriques, & dix ou 20. petits piquets ou bâtons pointus, d'un pied & demi de longueur. Posez un bout de la Chaîne au point C. & celui qui tiendra l'autre bout plantera un piquet au point E. Portez ensuite le bout de la Chaîne à E. & le bout E. à F. levez le piquet E. & que celui qui porte le bout F. y plante un autre piquet, que vous leverez lors que vous y serez arrivée. Et vous continuerez jusqu'au lieu proposé. L'operation faite, vous conterez les piquets que vous aurez levez & vous aurez le nombre des Chaînes que vous reduirez en pas Geometriques, & vous aurez la distance des lieux proposez.

II. PROBLEME.

Orienter deux lieux par raport de l'un à l'autre.

POur Orienter le lieu A avec le lieu B. Fig. 2. ayez une Boussole avec son Cercle divisé en 360. degrez & avec deux Alidades garnies de leurs pinules, disposez la Boussole E. auprès du lieu A. Mettez l'Alidade d, d. sur la Ligne Meridienne marquée par l'Aiguille aimantée, tournez l'Alidade e, e, du côté du lieu B. & vous trouverez que le lieu B. est entre le septentrion & l'Orient du lieu A, declinant de 60. degrez du septentrion & de 30 degrez de l'Orient.

III. PROBLEME.

Mesurer la distance de deux lieux accessibles dans une plaine mais qui ne peuvent être vûs de l'un à l'autre, & les Orienter.

SOit Fig. 3. le lieu A, & le lieu B. entre lesquels est le Bois C. Orientez les lieux A, D. B. Observez l'angle F, E. G. éloignez vous du lieu E, à discretion sur la ligne meridienne, comme au point G. & observez l'angle F, H, G. prenez ensuite les Angles de declinaison & mesurez par la distance E, H. la ligne F, G. & vous aurez la distance des lieux proposez.

IV. PROBLEME.

Mesurer la distance de deux objets accessibles ou inaccessibles de l'un à l'autre par la hauteur d'une tour, ou d'un clocher, ou de quelqu'autre élevation.

SOit la Tour A Fig. 4. & le Clocher B. prenez avec le quart de Cercle de 90. degrez la hauteur du Clocher E, B. premierement au lieu C. & ensuite en un autre lieu à volonté comme D. observez les angles de la hauteur, & la distance C. D. Decrivez les angles C. D. & leur distance à volonté sur le papier: Tirez du point B. où les deux lignes de

 hau-

hauteur ſe coupent, la perpendiculaire B, E. Meſurez par la diſtance C, D. La ligne C, E. & vous aurez la vraye diſtance des lieux A, B. je ſuppoſe C. éloigné de D. de 100. pas Geometriques, & que la ligne C, E. contient quatre fois l'eſpace C. D. il y a donc depuis C, à E. 400. Pas Geometriques. L'obſervation ſe fait de la même maniere pour les lieux inacceſſibles: Car ſuppoſé le lac ou Riviere F, entre A, B. vous aurez également la diſtance C, E.

V. PROBLEME.

Meſurer la diſtance de deux Lieux Situez ſur deux Montagnes.

SOit le lieu A. Fig. 5. ſitué ſur la Montagne F. & le lieu B. ſur la Montagne G. prenez avec le quart de 90. au point C. l'angle de la hauteur B. D. éloignez vous du point C. à volonté ſur la ligne meridienne comme au point E, où vous prendrez l'angle de la hauteur B. D. Meſurez par la diſtance C, E. la diſtance C, B.

VI. PROBLEME.

Meſurer la diſtance d'un lieu ſitué dans une profonde vallée par raport à deux autres lieux ſituez ſur deux Montagnes.

SOit le lieu A. Fig. 6. ſitué dans la vallée, H. & les lieux B, & C. ſur les Montagnes E, F. La ligne A, B. & la ligne A, C. marquent les vrayes diſtances de A à B. & de A à C. Mais pour l'uſage de la Geographie le lieu A. doit être ſuppoſé au lieu G. & ſes diſtances ſe meſurent depuis G, B, & G, C. Prenez au point A. la hauteur B. & la hauteur C. éloinez vous à volonté comme au point D. où vous prendrez de même la hauteur B. & la hauteur C. tirez la perpendiculaire A. G. Meſurez par la diſtance A, D. la diſtance G, B. & la diſtance G, C. & vous aurez la diſtance Geographique de A à B. & de A à C.

VII. PROBLEME.

Meſurer la diſtance de deux lieux ſituez dans deux plaines ſeparées par une Montagne.

SOit le lieu A, & le lieu B. Fig. 7. & la Montagne C. Prenez du point C. l'angle A, C, B. eloignez vous à volonté ſur la ligne meridienne du point C. Comme au point D. & prenez l'angle A, D, B. Meſurez par la diſtance C, D. la ligne A, B. & vous aurez la diſtance des lieux A, B.

VIII. PROBLEME.

Meſurer les diſtances de pluſieurs lieux & les Orienter.

SOient Fig. 8. les lieux A, B, C, D, E. qui peuvent être vûs en même temps du lieu F. prenez les angles de leurs diſtances, éloignez vous du point F. à volonté ſur la ligne de midi comme au point G. Obſervez encore les Angles des diſtances. Meſurez par la diſtance F, G. Les lignes A, B. A, C. C, D. C, B. &c. & vous aurez toutes les diſtances des lieux propoſez. Pour orienter les mêmes lieux obſervez du point F. les degrez & les declinaiſons des points Cardinaux comme il a été dit au 2. probleme.

IX.

IX. PROBLEME.

Mesurer le Cours d'une Riviere qui va en serpentant.

ORientez & Mesurez le cours de la Riviere Fig. 9. par les lignes droites AB. BC. C D. Prenez à e, l'angle A e, E. Au point f. prenez l'angle E f B. & au point g l'angle C g D. & au point h, l'angle D h i. tirez de A, des lignes à tous ces points. Mesurez par la distance e A. toutes les distances & vous aurez le plan de la Riviere avec tous ses tours & detours.

X. PROBLEME.

Lever la Carte d'une Province ou d'un Royaume.

CElui qui voudra lever la Carte d'un lieu de grande étendue comme d'une Province, ou d'un Royaume pourra s'assûrer de la vraye distance des lieux par les observations dont nous avons parlé, & il les mettra de même dans leurs vrayes situations en les Orientant, comme il a été dit. Mais afin de faire ces observations avec plus de justesse, il faut premierement traverser entierement le Païs dont on veut lever le plan, en un ou plusieurs endroits du Septentrion au Midi, & de même d'Orient en Occident, par des lignes droites en observant exactement les distances des lieux qui se trouvent sur ces lignes, pour en faire le centre des observations particulieres. Voyez la Figure de ce Probleme, les lignes A. B. C. D. E. F. Fig. 10.

XI. PROBLEME.

Reduire les Distances des Lieux en Longitudes & en Latitudes.

APrès avoir fait la Carte des lieux comme on le voit en la figure 10. il faut reduire les distances en degrez de Latitude & de Longitude. Premierement on peut avoir les Latitudes par observation Astronomique, du moins du lieu Principal, & on peut par la Geometrie y rapporter tous les autres lieux comptant pour un degré de Latitude 20. Grandes Lieues de France, ou 25. Communes ou 30. Petites. Supposons par exemple G. au 50. degré de Latitude & que de G. à H. il y ait 30. Petites Lieuës. H. sera le 49. degré, I. le 48. D & L. auront la même Latitude que G. de même E & M. seront au même degré que H. & encore F & N. seront comme I.

Les Longitudes se comptent d'occident en Orient. Sous l'Equateur un degré a 30. Petites Lieuës de France. Mais en aprochant des Poles les degrez de Longitude diminuent, & plus ils en sont près moins ils ont d'étendue & il en faut faire la reduction. Cette reduction des degrez est d'un grand usage & sur Terre & sur Mer, elle se peut faire par le moyen des Tables ou d'une Echelle, ou par regle.

Regle pour faire les reductions.

TIrez une ligne droite Fig. 14. que vous diviserez en 60. parties qui representent un degré de l'Equateur. Partagez cette ligne en deux, & du milieu tirez un demi cerle que vous diviserez en 90. degrez. Vous voulez savoir combien vaut un degré de longitude au 60. degré de latitude. Mettez une pointe du

du compas sur B. portez l'autre sur soixante & tournez le compas sur la ligne A B. Le compas la coupera à la 30. partie, c'est-à dire, à la moitié, ainsi un degré de longitude n'aura que dix grandes Lieuës de France, ou 60. degrez de Latitude.

Pour faire l'Echelle de Reduction vous vous servirez de la même regle.

Prenez par exemple sur l'Equateur cent lieuës ou 5. degrez, tirez la ligne droite A, B. longue à discretion que vous diviserez en 100. divisez le demi cercle en 90. parties, & par ce moyen en quelque Parallele que ce soit de Latitude vous trouverez combien 5. degrez qui font cent lieuës sous l'Equateur feront de lieuës au dix au 20. au 30. 40. 50. 60. 80. Parallele, &c. Vous pouvez faire vôtre échelle de deux cent, trois cent lieues, ou moindre, comme de 10. 20. 30. 40. 50. lieuës & selon que vous en aurez besoin; voyez une autre Echelle de Reduction. 1. Partie Chap. 1. §. 2. p. 14. au bas de la Rose des vents. Je joindrai ici une Table de Reduction dont on peut se servir sur mer & sur terre aussi-bien que de la regle & des Echelles précedentes. La Table vous fera voir pour chaque Parallele de Latitude, combien 10. 20. 30. 40. ou 50. minutes font de lieuës ou de pas Geometriques, & même combien un degré de longitude en fait.

Table de Reduction des Longitudes.

Paralleles.	10. Min. Lieuës de 3000. pas Geometriques.	Pas Geom.	20 Min. Lieuës.	Pas Geom.	30. Min. Lieuës.	Pas Geom.
0	3	1000	6	2000	10	0000
1	3	0999	6	1997	9	2995
2	3	0994	6	1987	9	2981
3	3	0986	6	1973	9	2959
4	3	0976	6	1951	9	2927
5	3	0962	6	1923	9	2885
6	3	0945	6	1890	9	2835
7	3	0926	6	1852	9	2776
8	3	0903	6	1805	9	2708
9	3	0877	6	1753	9	2630
10	3	0849	6	1698	9	2547
11	3	0816	6	1633	9	2449
12	3	0781	6	1563	9	2344
3	3	0744	6	1487	9	2230
14	3	0703	6	1406	9	2108
15	3	0659	6	1318	9	1977

Paral-

Paralleles.	10. Min. Lieuës	Pas Geom.	20. Min. Lieuës.	Pas Geom.	30. Min. Lieuës.	Pas Geom.
16	3	0613	6	1225	9	1838
17	3	0563	6	1126	9	1688
18	3	0512	6	1023	9	1535
19	3	0455	6	0910	9	1365
20	3	0397	6	0793	9	1190
21	3	0336	6	0672	9	1007
22	3	0272	6	0544	9	0815
23	3	0205	6	0410	9	0615
24	3	0136	6	0272	9	0408
25	3	0063	6	0126	9	0189
26	2	2988	5	2976	8	2964
27	2	2910	5	2820	8	2730
28	2	2829	5	2659	8	2488
29	2	2746	5	2492	8	2238
30	2	2660	5	2320	8	1980
31	2	2571	5	2142	8	1713
32	2	2481	5	1961	8	1442
33	2	2387	5	1774	8	1160
34	2	2290	5	1581	8	0871
35	2	2191	5	1383	8	0574
36	2	2090	5	1180	8	0270
37	2	1987	5	0973	7	2960
38	2	1880	5	0760	7	2640
39	2	1772	5	0543	7	2315
40	2	1660	5	0320	7	1980
41	2	1547	5	0094	7	1641
42	2	1431	4	2863	7	1294
43	2	1314	4	2627	7	0940
44	2	1194	4	2389	7	0583
45	2	1071	4	2142	7	0213
46	2	0947	4	1893	6	2840
47	2	0820	4	1640	6	2460
48	2	0691	4	1383	6	2074
49	2	0560	4	1121	6	1682
50	2	0428	4	0855	6	1283
51	2	0293	4	0586	6	0879
52	2	0157	4	0313	6	0470
53	2	0018	4	0036	6	0054
54	1	2878	3	2755	6	2633
55	1	2736	3	2471	6	2207

Paralleles.	10. Min. Lieuës	Pas Geom.	20. Min. Lieuës.	Pas Geom.	30. Min. Lieues.	Pas Geom.
56	1	2592	3	2184	5	1775
57	1	2446	3	1893	5	1339
58	1	2299	3	1599	5	0898
59	1	2150	3	1301	5	0451
60	1	2000	3	1000	5	0000
61	1	1849	3	0698	4	2547
62	1	1695	3	0389	4	2084
63	1	1540	3	0080	4	1619
64	1	1384	2	2767	4	1151
65	1	1226	2	2452	4	0679
66	1	1067	2	2135	4	0202
67	1	0907	2	1813	3	2721
68	1	0746	2	1492	3	2238
69	1	0584	2	1167	3	1751
70	1	0420	2	0840	3	1260
71	1	0257	2	0513	3	0770
72	1	0090	2	0181	3	0271
73	0	2924	1	2848	2	2772
74	0	2757	1	2513	2	2270
75	0	2588	1	2176	2	1765
76	0	2419	1	1838	2	1258
77	0	2249	1	1499	2	0748
78	0	2079	1	1158	2	0237
79	0	1908	1	0816	1	2723
80	0	1737	1	0473	1	2210

Paralleles.	40. Min. Lieuës	Pas Geom.	50. Min. Lieues.	Pas Geom.	1 Degré Lieues	Pas Geom.
1	13	0994	16	1992	19	2991
2	13	0975	16	1968	19	2962
3	13	0945	16	1932	19	2918
4	13	0903	16	1878	19	2854
5	13	0847	16	1813	19	2770
6	13	0781	16	1726	19	2671
7	13	0702	16	1628	19	2553
8	13	0611	16	1513	19	2416
9	13	0507	16	1383	19	2260
10	13	0397	16	1246	19	2095

Paralleles.	40. Min. Lieuës	Pas Geom.	50. Min. Lieuës.	Pas Geom.	1 Degré Lieuës.	Pas Geom.
11	13	0265	16	1082	19	1898
12	13	0125	16	0907	19	1688
13	12	2974	16	0717	19	1461
14	12	2811	16	0514	19	1217
15	12	2637	16	0296	19	0955
16	12	2451	16	0063	19	0676
17	12	2251	15	2814	19	0377
18	12	2047	15	2559	19	0071
19	12	1820	15	2275	18	2730
20	12	1587	15	1983	18	2380
21	12	1343	15	1678	18	2014
22	12	1087	15	1359	18	1631
23	12	0821	15	1026	18	1231
24	12	0544	15	0680	18	0816
25	12	0252	15	0315	18	0378
26	11	2952	14	2940	17	2928
27	11	2640	14	2550	17	2460
28	11	2317	14	2147	17	1976
29	11	1984	14	1730	17	1476
30	11	1641	14	1301	17	0961
31	11	1286	14	0857	17	0429
32	11	0922	14	0403	16	2883
33	11	0547	13	2933	16	2320
34	11	0161	13	2452	16	1742
35	10	2765	13	1957	16	1148
36	10	2360	13	1450	16	0540
37	10	1946	13	0933	15	2919
38	10	1520	13	0400	15	2280
39	10	1786	12	1858	15	1629
40	10	0640	12	2300	15	0959
41	10	0188	12	1735	15	0282
42	9	2726	12	1157	14	2589
43	9	2254	12	0567	14	1881
44	9	1778	11	2973	14	1167
45	9	1282	11	2356	14	0427
46	9	0787	11	1733	13	2680
47	9	0280	11	1100	13	1920
48	8	2765	11	0457	13	1148
49	8	2242	10	2803	13	0363
50	8	1711	10	2139	12	2567

Paralleles.	40. Min. Lieuës.	Pas Geom.	50. Min. Lieuës.	Pas Geom.	1. Degré. Lieuës.	Pas Geom.
51	8	1173	10	1466	12	1759
52	8	0626	10	0783	12	0939
53	8	0073	10	0091	12	0109
54	7	2511	9	2389	11	2267
55	7	1943	9	1678	11	1414
56	7	1367	9	0959	11	0551
57	7	0785	9	0232	10	2678
58	7	0197	8	2497	10	1796
59	6	2601	8	1752	10	0902
60	6	2000	8	1000	10	0000
61	6	1397	8	0246	9	2095
62	6	0779	7	2473	9	1168
63	6	0159	7	1699	9	0239
64	5	2535	7	0918	8	2302
65	5	1905	7	0131	8	1357
66	5	1269	6	2337	8	0404
67	5	0628	6	1535	7	2442
68	4	2983	6	0729	7	1475
69	4	2335	5	2918	7	0502
70	4	1681	5	2101	6	2521
71	4	1027	5	1283	6	1540
72	4	0362	5	0452	6	0543
73	3	2696	4	2620	5	2544
74	3	2027	4	1783	5	1540
75	3	1353	4	0941	5	0529
76	3	0677	4	0096	4	2515
77	2	2998	3	2247	4	1497
78	2	2316	3	1395	4	0474
79	2	1631	3	0539	3	2447
80	2	0947	2	2683	3	1420

XII. PROBLEME.

Mesurer sur Mer l'éloignement d'une Ville qui paroît.

LEs Vaisseaux B, C. Fig 11 aperçevant de loin la Ville A. ils se mettront sur la ligne Meridienne ou de six heures. Observez du point E. l'Angle de declinaison de la Ville A. du Septentrion, marqué par l'Aiguille de la Boussole, faites la même observation à D. en même temps, ensuite prenez la distance E, D. & mesurez par cette distance A, E. & vous aurez l'éloignement du lieu proposé. Cette observation est très sûre pour ceux qui ne voudroient pas trop approcher des côtes.

Les Vaisseaux qui côtoient peuvent faire une estime très sûre de leur route s'ils ne perdent point la terre de vûe en observant de la même maniere & de deux differentes stations les distances que les villes ou les autres lieux ont les uns des autres.

XIII. PROBLEME.

Observer la distance d'un Vaisseau qui paroît de loin.

SOit Fig. 12 le Vaisseau A. qui est aperçû de loin par les Vaisseaux C, B. Observez les angles de declinaison du Septentrion au point D. & au point E. mesurez la distance D, E. & vous en servez pour mesurer la ligne D, A. & vous aurez la distance du vaisseau A. pourvû que les deux observations se fassent en même temps, & avec promptitude & que les Vaisseaux soient sur la Meridienne ou sur la ligne de six heures.

XIV. PROBLEME.

Mesurer la Course de deux ou de plusieurs Vaisseaux sur Mer par observation Geometrique.

DEux ou plusieurs Vaisseaux allant de Compagnie sur Mer, on veut mesurer leur course Geometriquement. Soient les deux Vaisseaux E, D. Fig. 13 qui sont arrêtez sur la ligne Meridienne au lieu A, B. Ils font partir avant eux le Vaisseau F. qui après s'être éloigné à la portée de la vûe s'arrête jusqu'à ce que les Vaisseaux E, D. soient arrivez, qui avant que de partir auront pris les angles de declinaison aux points A, & B. & mesureront par la distance A, B. la distance B, C. & pendant que le Vaisseau F. sera arrêté un autre fera voile afin que lorsque E, D. seront arrivez à C. ils fassent de nouveau l'observation.

XV. PROBLEME.

Faire sur Mer l'Estime du Chemin.

L'Estime du chemin & de la course d'un Vaisseau est le grand point de la Navigation qui demande beaucoup d'experience & d'observations dont le Pilote doit avoir fait des memoires exacts & avec toutes les précautions & les soins qu'on peut aporter. L'estime ne se peut faire avec une entiere certitude & jusques à present on a ignoré le secret de la rendre assurée. Car ce secret seroit de pouvoir prendre les Longitudes des lieux de même que l'on prend la hauteur du Pole & avec autant de facilité & de precision. Les savans ont recherché ce secret depuis 2. ou 3. cens ans. Ils ont jugé qu'il n'étoit point impossible, mais ils n'ont peu trouver ni établir de régle qui pût être d'usage, quoique les Puissances in-

interéssées dans la Navigation, comme la France, l'Angleterre, la Hollande & les autres Etats de l'Europe, ayent promis de grandes recompenses à celui qui pourroit decouvrir ce secret, dont nous parlerons dans la suite. Nous raporterons ici la maniere ordinaire de faire l'Estime.

Le Pilote pour faire une bonne estime, doit avoir beaucoup d'experience & de connoissance. Il doit savoir de l'Astronomie, le Globe & la Sphere du moins ce qui en est écrit dans ce petit traité, il doit savoir la Carte & sur tout celle des côtes, les écueils, les bancs de sable, les mers dangereuses. Il doit aussi avoir la connoissance & l'experience de son vaisseau. Il doit savoir par exemple combien un tel vaisseau, avec telles & telles voiles, à la faveur de tels vents, chargé de tant de Marchandises, ou d'Equipages, en tant de temps, a coûtume de faire de chemin. La même experience doit avoir apris au Pilote à juger des obstacles de la Navigation, de la contrarieté & de la foiblesse des vents, de la violence des courrans, de la declinaison de l'Aiguille de la Boussole, & generalement de ce qui peut retarder ou detourner un vaisseau.

Supposant cette connoissance & cette experience dans un Pilote voyons de quelle maniere, il peut estimer le chemin qu'il aura fait, soit dans la grande Navigation éloignée de la terre, lors qu'elle est hors de la portée de la vûe, soit dans la Navigation qui se fait en côtoyant qui étoit la seule Navigation des anciens. L'estime qu'un habile Pilote fait dans cette derniere sorte de Navigation est assez sûre parce qu'elle peut être fondée sur des principes de Geometrie certains, & par l'usage & la connoissance de l'éloignement des lieux qui paroissent le long des côtes, & qui servent de guides aux vaisseaux. Ceux qui voudroient joindre à l'experience l'usage de la Geometrie, pourroient pratiquer la regle suivante.

Soit un vaisseau ou plusieurs qui partent pour côtoyer. Qu'ils prennent les Angles de tous les lieux de la côte que la vûe peut decouvrir & qu'ils fassent l'observation en deux stations sur la ligne Meridienne ou de six heures, soit aux deux extremitez du même vaisseau, soit dans deux vaisseaux dont la distance est certaine & connue & qu'ils se servent de cette distance pour mesurer l'observation. Lorsque les vaisseaux seront arrivez à la hauteur du lieu le plus éloigné, on observera de même les autres lieux, qui paroissent de suite sur la côte qu'on doit suivre; par ce moyen on marquera avec une grande exactitude le chemin d'un vaisseau.

L'estime du chemin dans la grande Navigation est plus difficile. Voici comme elle se pratique ordinairement j'en raporterai l'exemple du Traité de la Navigation de Mr. Robbe, voyez la Fig. 16.

Supposons qu'un vaisseau soit parti du point A. sous le 30. degré de Latitude, & 345. de Longitude pour aller vers B. qui en est distant de 100. lieues. S'il vogue toûjours sous le même Meridien du Sud au Nord sans changer de Rhumb, il est certain que lorsqu'il sera arrivé au point C. si le Pilote prend la hauteur & qu'il la trouve de 33. degrez, il assurera qu'il a fait 60. lieues, & si par le moyen de son Horloge il connoît qu'il ne s'est passé que 24. heures pendant ce chemin, il pourra se promettre d'arriver au point B. en employant encore 16. heures avec le même vent, & s'il ne lui arrive point d'empêchement.

Mais si partant du même point A, il veut aller au point D, qui est sous le 37. degré 30. Minutes de Latitude & le 354. de Longitude vers le Nord-Est; quand il aura vogué quelque temps par le même Rhumb, s'il trouve le Pole élevé de 35. degrez, il sera certain qu'il est sur le Parallele 35. & pour savoir en quel point,

point, il examinera le Calcul du chemin qu'un vaiſſeau fait par ce Rhumb dans la diſtance d'un degré de Latitude, ſavoir 84800. pas, ou environ 28. lieues & demies, donc dans l'étendue de cinq degrez, il doit faire 424000. pas ou 141. lieües & demies. En prenant avec un Compas cette diſtance ſur l'Echelle, il en portera une des pointes ſur le point A. & de l'autre traçant un petit arc de Cercle, le point E. ſera le lieu où le Navire étoit arrivé dans le temps de l'obſervation. On pourra verifier cette eſtime par le moyen de l'Horloge en la maniere ſuivante, ſi l'on a obſervé la latitude par la hauteur meridionale du ſoleil. Car ſi dans le moment on a remarqué quelle heure la pendule ou l'Horloge marquoit & que ce fût onze heures 36 minutes, on dira que le vaiſſeau eſt avancé vers l'Orient de 6. degrés de longitude, parce que le ſoleil eſt dans ſon meridien, 24 minutes plutôt que dans celui du lieu d'où le vaiſſeau eſt parti. Car il faut ſavoir comme j'ay dêja dit que le ſoleil parcourt 15 degrés de l'Equateur en une heure, ainſi ſi en portant l'eſpace de 142 Lieües ½ de A. en E. le même point E ſe trouve ſous le 351. degré de longitude c'eſt la confirmation de vôtre eſtime.

Corriger L'eſtime.

SI vous craignez que la marée ou quelque Courant n'ait fait deriver vôtre vaiſſeau, en ſorte que vous n'ayez pas ſuivi le Rhumb que la Bouſſole vous a marqué, vous ferez l'eſtime du chemin que vous croyez avoir parcouru. Suppoſons que vous eſtimiez avoir fait 180 Lieuës. Si vous trouvez la hauteur du Pole de 35 degrez, vous porterez la diſtance de 180 Lieuës de l'Echelle du point A. pour couper le Parallele 35 en F. qui ſera le lieu où vous ſerez arrivé. Vous connoîtrez par là que vous êtes ſur le 354 degré de Longitude qui eſt le meridien du point D. où vous voulez aller & par conſequent qu'il faut tourner le cap au Nord, pour y arriver & que vous en êtes encore éloigné de 50 Lieuës. Vous connoîtrez de plus que croyant avoir ſuivi le Rhumb Nord-Eſt, vous avez vogué par Nord-Eſt quart à l'Eſt, ce qu'il faudra exprimer dans vôtre papier journal.

On peut verifier cette eſtime comme la premiere, ou bien en examinant le calcul du chemin que l'on a fait par chaque Rhumb dans la diſtance d'un degré de latitude. Si l'on trouve que par le 5 Rhumb on doive faire 180 lieües dans l'etendue de 5 degrez, l'eſtime ſera bien faite.

Mais ſi vous doutez également du chemin & du Rhumb & que vous ne ſoyez pas aſſuré d'avoir fait 180 lieuës, parce que vous avez remarqué le vent un peu foible. Et ſi vous craignez d'avoir un peu derivé par quelque courant, ou que la Bouſſole Nord-Oüeſte un peu, vous corrigerez le chemin & le Rhumb & vous placerez vôtre point en G. de ſorte que vous eſtimerez avoir Navigé entre le 4 & le 5 Rhumb & avoir fait ſeulement 160 lieües.

Si partant du point D. vous croyez ſuivre le Parallele 37 ¼ & qu'après avoir Navigé 5 jours vous eſtimiez avoir fait 190 lieuës, vous croirez être arrivé au point H. mais ayant pris hauteur vous vous trouverez 3 degrez 30. minutes plus haut que vôtre eſtime. Il faut tracer un arc de Cercle de l'intervalle D. H. qui eſt de 190 lieuës, & le point I. où il coupera le 41 Parallele, ſera celui de l'obſervation. Ainſi vous connoîtrez qu'au lieu d'aller à l'Eſt vous avez ſuivi le Rhumb Eſt-Nord-Eſt.

On peut verifier cette eſtime comme les autres par la longitude ou par le calcul du chemin de chaque Rhumb.

Quelque fois un Pilote après avoir vogué

vogué longtemps sur un même Parallele vers l'Est ou l'Oüest croit avoir bien fait du chemin, cependant loin d'arriver au lieu proposé il recule en ariére comme il se rencontre assez souvent dans la zone Torride à cause des courans, qui vont à l'ouest. Tout ce qui peut lui faire connoître son erreur est le temps qui s'est passé depuis sa partance, ce qu'il remarquera exactement lorsqu'il prendra la Hauteur meridienne du soleil.

Par exemple s'il a été exact à tourner son Horloge qui est d'une demie heure & remarquant qu'à l'heure que le soleil est dans le meridien du lieu où il est, l'Horloge a été tournée 577 fois depuis qu'il l'a posée à l'Heure de Midi au lieu d'où il est parti, il doit presumer qu'il est alors une demie Heure après midi en ce lieu & qu'il s'est passé 12 jours, parceque 577 demiheures font 12 fois 24 heures & une demiheure de plus & par consequent il doit estimer qu'il est reculé vers l'Oüest de 7 degrez 30 minutes qu'il pourra redaire en lieuës, en sachant sous quel Parallele par le moyen de la Table de reduction.

Si vôtre Horloge n'a été tournée que 575 fois dans le moment de l'observation c'est une marque que l'on a avancé vers l'orient de 7. degrez 30. minutes que l'on reduira de même.

Autre Estime.

SUpposé que vous soyez parti du point I. Fig. 16. avec vent en pouppe que vous estimez Est-quart au Sud-Est, après que vous aurez fait 120. lieues vous croirez être arrivé au point K. De là tournant le cap au Nord-Nord Oüest après avoir vogué quelques jours vous estimez avoir fait 100. lieues avec bon vent & être arrivé au point, de ce lieu L. voguant au Nord' Ouest vous estimez avoir fait 60 lieues, & être arrivé au point M. sous le 49. degré de latitude & le 351. de longitude. Pendant cette longue course composée de divers Rhumbs, je suppose que vous n'ayez pu prendre ni la hauteur du Soleil ni celle des Etoiles, pour verifier vôtre estime que dans le moment que vous croyez être arrivé au point M.

Mais si par cette observation vous connoissez que vous êtes sous le 50. degré 45 minutes, c'est une marque qu'il y a eu quelque erreur dans l'Estime du chemin ou dans le Rhumb ou peut être dans l'un & dans l'autre. Si vous êtes assuré du chemin & que vous doutiez du Rhumb soit à cause des courans ou que la Boussole Nordeste, vous conserverez la longueur du chemin & changerez les Rhumbs en cette sorte.

Au lieu de mettre le terme de vôtre premiere Estime en K. vous le placerez en N. qui est aussi distant de 120. lieues du point I. mais un quart de Rhumb plus vers le Nort, c'est à dire que vous aurez suivi l'Oüest Nord Oüest au lieu de l'Oüest-quart au Nord Oüest. Vous en ferez de même de la distance K. L. qui est de 100. lieues que vous porterez de N. en O. sur le Rhumb Nord quart au Nord Oüest au lieu du Nord-Nord-Oüest que vous croyez avoir suivi, enfin vous porterez la distance, L. M. de 60. lieues de O. en P. sur le Parallele 50. 45. minutes & vous connoîtrez qu'au lieu d'avoir suivi le Nord-Oüest vous avez vogué par le Nord Nord Oüest & que pensant être sous le 351. degré de Longitude vous êtes sous le 355. 30. minutes.

Si vous êtes plus certain des Rhumbs que de la quantité du chemin, comme cela se peut faire. Après avoir observé que l'aiguille de la Boussole ne decline point, ou lorsque la route a été dirigée selon sa declinaison; si vous soupçonnez que quelque courant a poussé vôtre vaisseau, ou que le vent a été plus fort qu'à l'ordinaire vous

vous retiendrez les mêmes Rhumbs; mais vous corigerez l'estime du chemin en cette sorte.

Si vous jugez qu'en partant du point I. par le Rhumb Oüest quart au Nord Oüest le vent ait été assez fort ou qu'un courant vous ait emporté, de sorte qu'il ait été capable de vous avoir fait faire la cinquiéme partie plus de chemin que vous n'aviez estimé : vous changerez le point de vôtre premiere observation que vous aviez placé en K. & vous le marquerez en Q. qui est 30. lieuës plus avant; puis tirant une ligne au Nord-Nord-Oüest que vous êtes certain d'avoir suivi, vous porterez la distance de 120 lieues de Q. en R. aulieu de celle de 100 lieues que vous aviez portée de K. en L. pourvû que vous jugiez que les vents ou les courans vous ayent fait faire encore la cinquiéme partie plus de chemin que vous n'aviez estimé la premiere fois, car autrement vous marquerez le point de cette 2. observation plus haut ou plus bas selon que vous croirez avoir eu le vent. La 3. distance se marquera de même de R. en S. sur le Rhumb Nord Oüest & vous jugerez par celle-là si vous ne vous êtes pas trompé dans les deux autres. Car vous ne sauriez plus l'augmenter ni la diminuer sans corriger les autres parceque vous êtes contraint par le Rhumb dont vous croyez être certain & par la hauteur où vous vous rencontrez. Cette distance se trouve à peu près de 75. lieuës qui comprennent encore une cinquiéme partie davantage que celle de 60. lieuës que vous aviez marquée de L. en M.

Remarquez que ce que je viens de dire de la 5 partie du chemin que j'ai ajoutée plus que dans la premiere estime n'est qu'une supposition, & que les vents ou les marées peuvent faire avancer un vaisseau plus que de coutume quelquefois du double, du tiers, ou du quart, plus ou moins, ce qu'un Pilote intelligent doit remarquer avec grand soin.

Enfin quelque experimenté que soit un Pilote il ne peut pas dire precisement le lieu où il est arrivé, s'il ne decouvre la terre ou quelqu'autre chose remarquable, comme des Isles, des Rochers, des Basses, de certains poissons & quelques especes d'oiseaux qui sont particuliers & en grand nombre en certains endroits de la Mer, le sol qu'on tire du fond de l'eau avec la sonde & plusieurs autres choses dont les relations sont pleines.

Par exemple lorsqu'on navige sur l'Ocean Ethiopique on voit des poissons volans qui s'élevent par troupes aux environs de l'Ile de S. Thomas. Vers le Cap de bonne Esperance, on rencontre des loups marins en grand nombre & des oiseaux blancs gros comme des cygnes que les Portugais appellent Magas de velugo, Manches de velours à cause qu'ils ont le bout des ailes noir. Lorsqu'on navige du côté de la nouvelle France & qu'on rencontre de certains oiseaux apellez Martelets, c'est une marque qu'on n'est pas loin du Grand Banc. En Navigeant du Golfe d'Ormus vers Cambaye on connoît que l'on n'est pas fort éloigné des côtes quand on voit des Gruës & quantité de poissons blancs qu'on apelle Testons. Au dessus des Iles du Cap vert entre le 20. & le 34 degré de Latitude on trouve un endroit de la mer assez spacieux tout couvert d'une herbe semblable au persil de Portugal, que les Portugais apellent Mer de Sargasso.

Pointer la Carte.

POinter une Carte c'est marquer sur cette Carte le lieu où l'on estime être arrivé, on pourra se servir utilement de la pratique suivante.

Supposé qu'un Pilote soit parti du point T sous le Parallele 60. & le 2.

Degré de longitude Fig. 16 & qu'il juge avoir fait 60. lieuës par le Sud-Oueſt, il cherchera dans ſa Carte la roſe des vents la plus proche & menera une ligne T. V. parallele au Rhumb Sud-Oueſt : puis ayant pris ſur l'Echelle au deſſous du Parallele 60. la diſtance de 60 lieuës, il poſera une pointe du compas ſur le point T. & l'autre tombera ſur V. qui eſt ſous le 57. degré 50. minutes de Latitude & le 356. degré 55. minutes de Longitude, où il eſtimera que le vaiſſeau eſt arrivé. Du même point V. ſi ayant ſuivi le Sud-Oueſt quart au Sud il croit avoir fait 68. lieuës, il tracera de même une ligne V, X. Parallele à ce Rhumb, ſur laquelle ayant porté la diſtance de 68. lieuës priſe ſur l'Echelle au deſſus du Parallele 55. il marquera le point X. ſous le 55. de Latitude & le 354. de Longitude.

On ſe ſert encoré d'une Roſe de corne, ou d'autre matiere tranſparente ſur laquelle ſont les 32. vents. Le Pilote aplique cette Roſe ſur la carte, en ſorte que le centre ſoit ſur le lieu, d'où le vaiſſeau eſt parti, & que les lignes du Nord & du Sud de l'une & de l'autre conviennent enſemble, ou ſoient Paralleles entre elles, puis ayant pris ſur l'Echelle avec le compas la diſtance du chemin qu'il eſtime avoir fait, il la porte ſur le Rhumb qu'il croit avoir ſuivi, poſant une pointe du Compas ſur le lieu d'où il eſt parti, ainſi le point que l'autre pointe marque ſur ce Rhumb eſt le lieu où il croit être arrivé.

Suppoſé par exemple qu'un vaiſſeau ſoit parti du point Y ſous le 10 Degré de longitude & le 60. Parallele, qu'il ait ſuivi le Rhumb Sud-Oueſt & que le Pilote croie avoir parcouru 56. lieuës, il poſera le centre de la Roſe ſur le point Y. en ſorte que la ligne du Sud ſoit le long du Meridien 10. il tracera s'il veut une ligne occulte avec quelque pointe ſur le Rhumb Sud-Oüeſt & prendra la diſtance de 56. lieuës ſur l'Echelle au deſſous du Parallele 60 & la portera ſur cette ligne depuis Y. juſqu'en Z. qui ſera le lieu où il eſtime que le Vaiſſeau eſt arrivé.

Il connoît par cette operation qu'il eſt ſous le 58 Degré de Latitude & le 6 de Longitude, ce qu'il marquera dans ſon journal ſur lequel il doit écrire l'eſtime des Rhumbs, des vents & du chemin qu'il a tenu & les choſes qu'il a remarquées tant la nuit que le jour, afin qu'on s'en puiſſe ſervir ſoit pour une eſtime generale, ſoit pour les autres voyages qu'on poura faire avec les mêmes circonſtances.

§. II.

OBSERVATIONS

Aſtronomiques des Latitudes & des Longitudes à l'uſage de la Geographie & de la Marine.

COmme il eſt très difficile de connoître les diſtances des lieux & leurs ſituations par la Geometrie, & que les inegalitez de la terre ſont ordinairement une occaſion d'erreur, on a fait en ſorte de fixer les Latitudes & les

les Longitudes par le moyen de l'Astronomie afin de connoître avec plus de certitude la vraye distance & la vraye situation des lieux.

OBSERVATIONS

Des Latitudes.

ON peut observer les Latitudes en plusieurs manieres, nous raporterons ici les principales & qui sont le plus en usage.

I. OBSERVATION.

Prendre la Latitude d'un lieu par l'Elevation de l'Etoile Polaire.

AYez un Quart de 90. Degrez qui soit bien divisé, garni de deux pinules sur un de ses côtez ou demi-diametres avec un plomb attaché au Centre. Mettez l'œil à une des Pinules qui est vers la circonference & tournez l'autre du côté de l'Etoile Polaire. Le fil pendant librement marquera l'Elevation de l'Etoile sur la circonference du Quart à conter depuis le fil jusqu'au côté où il n'y a point de pinules. Mais parceque cette Etoile est distante du Pole de deux Degrez & quelques minutes, si elle est à sa plus grande hauteur, il faudra en ôter deux Degrez de la hauteur trouvée, & si elle est à sa plus petite élevation il faudra ajoûter deux Degrez à la hauteur trouvée & vous aurez l'Elevation du Pole ou la Latitude qui est la même chose.

La même observation se fait d'une autre maniere avec un Quart garni de son Alidade. On pose horizontalement l'un des demi-diametres, & l'autre perpendiculairement. On tourne du côté de l'Etoile la circonference du quart & on éleve l'Alidade jusqu'à ce qu'on aperçoive l'Etoile par les Pinules; alors comptez les Degrez depuis la ligne horizontale jusqu'à l'Alidade, vous aurez l'Elevation de l'Etoile. Vous y ajoûterez, ou vous en ôterez 2. degrez comme nous avons dit & vous aurez l'Elevation du Pole & le Degré de Latitude. On peut aussi se servir de l'Astrolabe en regardant l'Etoile par les pinules de l'Alidade.

Remarquez que pour prendre les hauteurs des Astres, dans une grande précision il faut avoir égard à leur paralaxes, & à la reflexion, ou refraction de leurs rayons, qui diminuent, ou qui augmentent la hauteur, surquoi on peut voir les auteurs qui en traitent, & qui donnent les regles & la maniere de faire ces reductions.

II. OBSERVATION.

Prendre la Latitude par l'Elevation Meridienne du Soleil sur l'horizon.

PRenez l'Elevation Meridienne du Soleil avec le quart garni de ses pinules, tournez la pinule la plus proche du Centre vers le Soleil, en sorte que le rayon du Soleil passe par les deux trous des pinules, le fil du plomb donnera les Degrez d'Elevation, à conter les Degrez depuis le fil jusqu'au demi-diametre qui n'a point de pinules.

Vous ferez la même observation avec le quart garni de son Alidade. Posez le quart horizontalement & perpendiculairement, tournez la circonference du côté du Soleil, élevez l'Alidade jusqu'à ce que le rayon du Soleil passe par les trous des Pinules, vous aurez les Degrez que vous conterez depuis l'Alidade jusqu'au demi-diametre horizontal. On fera la même observation avec l'Astrolabe, en tournant l'Alidade jusqu'à ce que le raion du Soleil passe par les Pinules de l'Alidade.

Si la hauteur du Soleil est Septentrionale

nale il faut ôter les Degrez de la declinaison du Soleil de ceux de son élevation. Si au contraire la hauteur du Soleil est meridionale, il faut ajoûter la declinaison à la hauteur meridienne, par ce moyen vous avez la hauteur de l'Equateur dont le Complement est la Latitude ou la hauteur du Pole.

Vous trouverez la declinaison du Soleil par le moyen des Tables de declinaisons, ou avec le Globe ou la Sphere. Prenez sur la ligne de l'Ecliptique le lieu du Soleil, portez ce Degré sous le meridien & la distance de ce point à l'Equateur sera la declinaison du Soleil, qui se compte sur le Meridien.

III. OBSERVATION.

Trouver la Latitude par l'heure donnée du lever ou du coucher du Soleil.

PRenez le Globe, mettez sous le meridien le lieu du Soleil dans l'Eccliptique pour le jour du mois proposé. Mettez ensuite le stile horaire sur midi & tournez le Globe ou la Sphere jusqu'à ce que le stile soit sur l'heure connuë, ensuite levez ou abaissez le Pole jusqu'à ce que le lieu du Soleil soit à l'Horizon, vers l'Orient, si l'heure connue est celle du lever du Soleil, ou vers l'Occident, si c'est l'heure du Coucher; alors les Degrez entre l'Horizon & le Pole sont les Degrez de la hauteur du Pole & par consequent de Latitude.

On peut découvrir dans un lieu inconnu l'heure du lever ou du Coucher du Soleil, ou par la Pendule ou par les Cadrans solaires ou par l'observation de l'ombre de six heures ou de midi & par le moyen de la Boussole ou par les Etoiles.

IV. OBSERVATION.

Trouver la Latitude par les Etoiles.

OBservez la plus grande & la plus petite hauteur d'une Etoile comme de la Polaire, ou d'une des 7. les plus remarquables de la grande Ourse, ôtez la plus petite hauteur de la plus grande, divisez le reste par la moitié, ajoutez cette moitié à la plus petite hauteur & vous aurez la hauteur du Pole ou la Latitude.

V. OBSERVATION.

Trouver la hauteur du Pole ou la Latitude par la hauteur Meridienne d'une Etoile ou du Soleil par le moyen du Globe Celeste.

PRenez la hauteur Meridienne de l'Etoile ou du Soleil, cherchez sur le Globe le lieu de l'Astre & vous le mettrez sous le meridien au point du Zenit. Ensuite si la hauteur meridienne a été observée dans la partie meridionale on contera du lieu du Soleil, ou de l'Etoile sur le meridien le nombre de Degrez de la hauteur observée, & le point du meridien où ce comte finit, est mis à l'Horizon, haussant ou baissant le Pole jusqu'à ce que vous ayez trouvé ce point, alors vous aurez sur le meridien l'Elevation du Pole & la Latitude.

Si l'Astre dont on a observé la hauteur est dans la Partie Septentrionale, il faut compter les Degrez, du côté du Septentrion & poser le point trouvé à l'horizon & le Pole se trouvera alors dans son élevation.

VI. OBSERVATION.

Trouver la hauteur du Pole par le moyen de deux Etoiles observées qui se levent ou qui se Couchent ensemble.

TOurnez le Meridien du Globe en élevant ou abaissant le Pole jusqu'à ce que les deux Etoiles observées soient ensemble à l'horizon, ou Oriental ou Occidental, le Pole sera alors dans son Elevation & vous aurez la Latitude.

VII. OBSERVATION.

Trouver l'Elevation du Pole ou la Latitude par le Globe ou la Sphere.

ORientez la Sphere avec la Boussole; mettez le lieu du Soleil du jour proposé sous le Meridien; apliquez au cercle meridien le segment de Cercle A, avec les Pinules B, comme il est marqué dans la figure 15. en sorte que les Pinules repondent au lieu du Soleil, tournez à Midi le Meridien dans l'horizon jusqu'à ce que les Rayons du Soleil passent par les Pinules & tombent directement sur le lieu du Soleil dans l'Eccliptique, alors le Pole sera à sa hauteur au dessus de l'horizon & vous aurez la Latitude.

A, represente la regle ou Segment de Cercle qui s'aplique au Meridien pour prendre la hauteur du Pole sans aucune supputation, B, marque les Pinules.

VIII. OBSERVATION.

Prendre la hauteur du Soleil ou d'une Etoile avec l'Arbalête, ou le Baton de Jacob.

L'Arbalête est l'instrument le plus en usage pour prendre sur Mer la hauteur du Soleil & des Astres. On l'apelle autrement bâton de Jacob ou Raion Astronomique. Cet instrument est composé de plusieurs pieces, dont la principale est un bâton équari, long de trois pieds ou environ, qui est nommé la Flêche. Il y en a quatre autres qui sont apellez les Marteaux, & qui sont de differentes grandeurs, selon les differens Degrez qui sont marqués sur les côtez de la Flêche, chaque côté aiant son Marteau.

Le premier Marteau qui est le plus grand est pour le côté de la Flêche marqué 1. & sert pour prendre les hauteurs depuis 40. Degrez jusques à 90.

Le second est pour le côté 2. de la Flêche & sert pour prendre les hauteurs depuis 30. Degrez jusqu'à 60.

Le troisiéme est pour le côté 3. & sert pour prendre les hauteurs depuis 20. Degrez jusques à 50

Le quatriéme qui est le plus petit est nommé le Traversier, il apartient au quatriéme côté & sert pour les hauteurs depuis 10. Degrez jusqu'à 30.

Les Minutes ne sont point ordinairement marquées de 10. en 10. sur le côté qui apartient au second Marteau depuis 60. Degrez jusqu'à 90. parce qu'elles se trouvent marquées sur le 1. côté, duquel on peut se servir pour prendre les hauteurs au dessus de 60. Degrez.

C'est pour la même raison que les Minutes ne sont point marquées sur le troisiéme côté de 10 en 10. depuis 30. Degrez jusqu'à cinquante & sur le quatriéme côté depuis 20. Degrez jusqu'à 30.

Vous connoîtrez à quel côté de la Flêche un Marteau se raporte en ajustant au bout

bout de la Flêche une ligne qui est ordinairement tracée sur le milieu de chaque Marteau, en sorte que le bout du demi marteau reponde precisément à la division où est marqué 90.

Il faut prendre garde que les Marteaux soient bien droits, & n'aient point trop de jeu à l'endroit où ils doivent être placez, autrement les observations ne seroient point justes.

Remarquez aussi que les Degrez sont marquez sur chaque côté en deux colomnes, l'une pour les Degrez du complement & l'autre pour les Degrez de la hauteur Meridienne dans un ordre oposé.

I. Si vous voulez prendre la hauteur du Soleil, ajustez le Marteau dont vous voulez vous servir sur le bout de la Flêche & sur le côté qui apartient au marteau, faisant entrer le bout de la Flêche dans le trou quarré du marteau, de maniere qu'il soit rempli. Faites passer ensuite le petit marteau ou Traversier, avec une petite piece d'yvoire ou de bois qui y est jointe, par l'autre bout de la Flêche sur le même côté du grand marteau. Tournez le grand marteau du côté du Soleil en sorte que l'ombre du bout du marteau tombe sur la Flêche contre le traversier & reponde à la ligne qui est au milieu du traversier. En même tems mettez l'œil au bout d'enbas du grand marteau à la pinule qui y est, & faites que la ligne de la vuë soit à l'Horizon, rasant le dessous de la petite piece d'yvoire ou de bois qui est sous le traversier qu'on doit avancer ou reculer jusqu'à ce que la ligne horizontale & l'ombre soient sur le même Degré. Lorsque l'ombre du marteau n'avancera plus & qu'elle commencera à s'élever contre le traversier il faudra compter sur la Flêche les Degrez & les minutes depuis O, vis à vis 90. jusqu'au point où le Traversier est arrêté & vous aurez le complement de la hauteur meridienne du Soleil & sur l'autre colomne dans un ordre oposé les Degrez de la hauteur meridienne.

II. Vous prendrez avec l'Arbalête la hauteur des autres Astres ou de quelqu' autre objet élevé mettant un des marteaux par un bovt de la Flêche & la petite traverse d'yvoire justement à l'autre bout. Mettez l'œil à la petite traverse, en sorte que vous voyez l'horizon par le bout d'enbas du marteau & l'Astre par l'autre bout, avançant ou reculant le marteau jusqu'à ce que les deux bouts, repondent à l'Astre & à l'horizon, & l'endroit où le marteau coupera la Flêche marque la hauteur de l'Astre ou de tout autre objet. Remarquez que cette observation n'est point seure pour les Astres parcequ'on ne peut assez apercevoir l'horizon pendant la nuit & on se sert mieux de l'Astrolabe. Mais l'Arbalête est fort juste pendant le jour pour prendre les hauteurs.

III. La nuit on peut prendre la hauteur des Astres avec l'arbalête en mettant un des marteaux au bout de la Flêche comme dans la premiere observation, mettez aussi de même le traversier avec la petite traverse d'yvoire. Tenez le marteau perpendiculairement & par consequent la Flêche horizontalement, regardez l'Astre par le bout d'en bas du marteau & par le bas de la traverse d'yvoire & le traversier vous donnera le complement de la hauteur & dans un ordre oposé la hauteur meridionale de l'Astre.

OB-

OBSERVATIONS

des Longitudes.

ON trouve facilement les Latitudes des lieux par les observations que nous avons raportées & par de semblables. Mais jusques à present on n'a pû trouver de régle facile & assurée pour les Longitudes, ce qui seroit toutefois très utile & à la Geographie & à la Navigation. Il y a longtems qu'on desire ce secret que les Savants ont recherché depuis deux à trois cens ans. Les Geographes & les Astronomes n'ont point crû cette invention impossible, comme nous avons déja remarqué, ils en ont donné quelques methodes, mais dont l'usage ne peut point être ordinaire. Voici les deux principales observations dont on s'est servi jusques à present, mais qui ne peuvent être d'aucun usage pour la Navigation. La 3e dont on se sert sur Mer est peu assûrée, y aiant beaucoup de choses qui la rendent sujette à erreur comme le mouvement du Vaisseau, le changement de temps & de Saison, la subtilité ou grossiereté de l'air.

I. OBSERVATION.

Prendre les Longitudes par les Ecclipses de la Lune.

DEux personnes sont en deux Villes differentes, & ayant relation ensemble veulent connoître la difference des Meridiens & les Longitudes par l'observation d'une Ecclipse de Lune qu'ils savent devoir arriver à une heure certaine. Ils reglent leur observation sur une horloge à pendule, ou reglée sur le Soleil, & ils remarquent tous les deux le moment de l'Immersion & de l'émersion de la Lune, la difference du tems marque la difference des meridiens, car, si par exemple l'un a fait l'observation à 11. heures du soir & l'autre à minuit, il y a une heure de difference, qui fait quinze Degrez de Longitude. Car le Soleil en une heure parcourt quinze Degrez de l'Equateur dont les Degrez sont autant de Degrez de Longitude. Si ces lieux sont sur les mêmes meridiens les observations se trouveront faites en même temps.

II. OBSERVATION.

Prendre les Longitudes par les Ecclipses des Satellites de Jupiter.

LOrsque les Satellites de Jupiter se trouvent dans l'ombre ils souffrent une Ecclipse qui dure plus ou moins de temps selon que les Satellites font leur mouvement avec plus ou moins de vitesse, le commencement de l'Ecclipse est lorsque les Satellites entrent dans l'ombre de Jupiter & la fin lorsqu'ils en sortent. Le tems propre à observer leur immersion est lorsque Jupiter est Oriental au Soleil ou qu'il se leve avant le Soleil; & le tems propre à observer leur émersion est lorsque Jupiter est Occidental au Soleil ou quand il se couche après le Soleil.

Pour faciliter ces observations on a des Tables que Mr. Cassini a données par lesquelles on sait le tems de l'immersion & de l'émersion des Satellites pour le Me-

Meridien de Paris auquel ajoutant ou ôtant la difference estimée des Meridiens du lieu où l'on fait l'observation à celui de Paris, selon la region du lieu, c'est à dire selon qu'il est plus Oriental ou plus Occidental que Paris, on connoît à peu près le tems de l'observation. Mais pour ne la pas manquer on doit s'y preparer une heure ou deux avant le tems prescrit par les tables. Comme le premier Satellite est celui qui va le plus vîte de tous il est le plus propre & le plus en usage dans les observations des Longitudes, car ayant 16. fois plus de vitesse en son mouvement que la Lune, il parcourt en une heure environ huit Degrez au lieu que le mouvement de la Lune n'est à peu près que d'un demi degré: cela fait que son mouvement est très sensible & il le paroît encore plus lorsqu'il est apperçû par un Telescope ou Lunette d'aproche, longue d'ordinaire pour ces sortes d'observations de 18. à 21. pieds laquelle faisant paroître le Satellite plus grand, fait aussi paroître son mouvement plus vîte; ainsi par cette grande vitesse on peut marquer le moment precis de son immersion ou émersion, par le moyen d'une bonne horloge à pendule & à secondes bien reglée & bien rectifiée.

Les horloges à pendules sont celles dont on se sert dans toutes sortes d'observations Astronomiques. La longueur du pendule doit être à Paris & dans les autres Climats Septentrionaux de trente six pouces huit lignes, pour faire les vibrations d'une seconde de tems du moyen mouvement du Soleil. Il n'est pas necessaire pour la justesse des observations que l'horloge marque le tems selon le moyen mouvement, il suffit seulement de savoir l'état ou elle se trouve chaque jour, c'est à dire si elle avance ou retarde d'avec le Soleil & de combien par jour, ou si elle est avec le Soleil. Si on veut regler l'Horloge sur le moyen mouvement du Soleil on le fera par les methodes expliquées dans le petit livre de la connoissance des tems.

Avec toutes ces precautions prises tant dans l'observation du Satellite que dans la correction de l'Horloge on aura très exactement la difference des Longitudes des lieux. Mais si la difference des tems est nulle, c'est une marque qu'ils sont sous le même meridien & qu'il n'y a aucune difference de Longitude, parceque le changement de Longitude fait que dans le même instant on compte differentes heures en differens lieux qui ne sont pas sous un même Meridien.

Si par exemple deux personnes observent en même tems l'immersion ou l'émersion du premier Satellite de Jupiter, l'un à Paris & l'autre à Lisbonne, chacun avec une pendule bien rectifiée, si celle de Paris marquoit 10. heures du soir & celle de Lisbonne 9. heures on concluroit que Paris est plus Oriental que Lisbonne d'une heure, qui repond à quinze Degrez, de sorte que si la Longitude de Paris est de 23. Degrez celle de Lisbonne sera de huit Degrez.

Cette observation est de Messieurs de l'Academie Royale des Sciences qui s'apliquent continuellement à des observations utiles & curieuses. Celle-ci peut servir à regler les Longitudes des Villes les plus considerables par la correspondance des observateurs & particulierement avec ces Messieurs qui sont d'une grande exactitude & qui ont tous les secours necessaires pour reussir dans leurs recherches.

III. OBSERVATION.

Prendre les Longitudes sur Mer par le moyen des Horloges.

On se sert sur Mer ordinairement d'Horloges à sable ou à pendule & quelquefois d'autres pour prendre les Longitudes, en comptant les heures pen-

pendant toute la route du vaiſſeau comme ſi on étoit au lieu d'où l'on eſt parti, & la difference du lieu où l'on ſe trouve fait connoître la difference des Meridiens. Par exemple, j'obſerve dans le lieu où je ſuis arrivé le Soleil à Midi. Si je trouve par ma ſupputation qu'il n'eſt que dix heures d'Horloge, j'Eſtime qu'il y a deux heures de difference entre ces lieux, & que celui d'où je ſuis parti eſt plus Occidental que celui où je ſuis de trente Degrez, parceque deux heures de difference de tems donnent trente Degrez. Si au contraire je trouve qu'étant à midi au lieu où je ſuis arrivé, il eſt deux heures au lieu d'où je ſuis parti, j'eſtime que ce lieu d'où je ſuis parti eſt Oriental à celui où je ſuis & qu'il y a trente Degrez de difference de Meridiens.

Si les Horloges étoient certaines & reglées en ſorte qu'elles ne fuſſent point ſujettes à avancer ou à retarder, elles ſeroient un moien ſûr pour trouver les Longitudes, en ſe ſervant des Tables d'Equation des Heures du Soleil pour reduire le moien mouvement du Soleil, en ſon veritable mouvement. Mais la difficulté eſt d'avoir de telles Horloges ſur Mer à cauſe du mouvement du Vaiſſeau & parceque quelques reglées qu'elles ſoient, il pourra toûjours s'y trouver de l'erreur pendant un long-voyage. La Nouvelle maniere de ſe ſervir ſur Mer des Pendules, eſt très utile à la Navigation & peut être d'un grand uſage pour faire quelques unes des Obſervations dont nous allons parler.

OBSERVATIONS NOUVELLES

des Longitudes par le moien d'une Table & d'un Cercle de Longitude.

LE ſecret de ces Obſervations conſiſte à prendre & à connoître la difference & la diſtance des Meridiens des Aſtres & à découvrir par la combinaiſon de leurs mouvemens la Longitude d'un lieu.

1. Il faut donc premierement ſavoir prendre par Obſervation Aſtronomique la diſtance des Meridiens des Aſtres, leurs Oppoſitions & leurs Conjonctions. On en trouvera la pratique dans les Obſervations ſuivantes.

2. Par le moien de cette diſtance connuë il faut combiner les mouvemens differens des Aſtres & parceque cette combinaiſon & la ſupputation qu'il faut faire ſont très dificiles, j'ai compoſé une Table & un Cercle qui ſervent à lever ces difficultez.

3. La Table que je donne ici n'eſt que pour le Soleil & pour la Lune & ſuppoſe leur mouvement toûjours égal & uniforme, ſavoir que le Soleil parcourt en 24. heures tout l'Equateur & qu'il y a depuis une nouvelle Lune à l'autre. 29. jours. 12. heures 44 minutes.

Ce n'eſt donc à la verité qu'une ſuppoſition, mais qui prouve évidemment que ſi les mouvemens du Soleil & de la Lune étoient tels qu'on les ſuppoſe on trouveroit avec certitude les Longitudes, en faiſant les Obſervations que nous raporterons dans la ſuite, qui ne ſont auſſi que des ſuppoſitions; Mais il faut remarquer que ſi on avoit des Tables ſupputées ſur les veritables mouvemens des Aſtres, alors les Obſervations ſeroient auſſi veritables. J'aurois mis ici quelques unes de ces Tables particulieres, mais j'ai crû qu'il étoit à propos de n'en

proposer qu'un modele general, laissant aux Personnes habiles le soin d'en faire d'éxactes. On peut faire de ces Tables pour prendre les Longitudes, non seulement par le Soleil & la Lune; Mais aussi par le Soleil & les Etoiles fixes, ou par la Lune & les Etoiles fixes.

4. Le Clercle de Longitude est un Instrument que vous trouverez à la fin de ces Observations qui est composé de deux Cercles, un Mobile & l'autre Immobile. Le Mobile a relation à la Table, & sert à trouver sur le Cercle immobile les Longitudes. L'un & l'autre sont divisez en 360 parties ou Degrez, d'Orient en Occident pour le Cercle Mobile, qui represente l'Equateur, & d'Occident en Orient pour le Cercle Immobile, qui est proprement le Cercle de Longitude.

5. Ces Observations se peuvent faire en toute sorte de tems, de jour & de nuit, par le Soleil, par la Lune, par les Etoiles, & par l'Heure connue, comme on le verra dans les Exemples que nous raporterons.

6. Remarquez encore que pour se servir du Cercle de Longitude il faut savoir en quel Degré s'est fait la Conjonction des Astres; nous donnerons la maniere de l'observer. Lors qu'on a trouvé ce Degré il faut tourner le Cercle mobile jusqu'à ce que son premier Degré reponde au Degré du Cercle immobile où s'est fait la Conjonction.

7. Lorsque l'on trouve dans la distance des Astres des minutes, il faut multiplier les minutes trouvées par le nombre qui est marqué au dessus de la Table pour une minute, & en suite ajoûter les Degrez de la multiplication aux Degrez de la Table afin de trouver sur l'Instrument le Degré de Longitude.

8. Si l'on ne peut prendre le lieu du Soleil, de la Lune & des Etoiles avec les Instrumens, comme il arrive particulierement sur Mer; on peut se servir d'une Pendule avec beaucoup de precision si elle est bien reglée & assurée, ne pouvant en cinq ou six heures de temps y avoir d'erreur considerable. Vous observerez, par exemple, la Lune lorsqu'elle passe sous le Meridien, & le moment de ce passage sur la Pendule. Quand le Soleil sera arrivé au même Meridien, vous comterez le temps qui se sera écoulé depuis le passage de la Lune jusqu'à celui du Soleil, & par le moien du temps vous estimerez les Degrez de la distance des Meridiens de ces deux Astres. On peut prendre la difference des Meridiens des autres Astres de la même maniere.

I. OBSERVATION.

Prendre les Longitudes lorsque le Soleil est sur l'Horizon, & que la Lune est visible sous le Meridien d'un lieu.

OBservez la Lune lorsqu'elle est au Meridien d'un lieu. Prenez aussi la hauteur du Soleil qui est sur l'Horizon. Mettez le Globe à l'Elevation du Pole. Cherchez le lieu du Soleil que vous mettrez à sa hauteur par le moien du vertical, ou du quart de hauteur. Comtez les Meridiens qui sont entre la Lune & le Soleil. Lorsque vous aurez le nombre des Meridiens, disposez le Cercle des Longitudes en sorte que le premier Degré du Cercle Mobile soit sur le Degré de la nouvelle Lune, ou de la Conjonction. Alors cherchez dans la Table la distance des Meridiens trouvez. Prenez le nombre de la Table qui y repond que vous chercherez sur le Cercle Mobile, & ce Degré trouvé vous montrera sur le Cercle Immobile le Degré de Longitude du lieu proposé. Par exemple je suppose avoir le Meridien du Soleil distant de celui de la Lune de 30. Degrez, je cherche à la

à la Table pour la Lune 30. Je trouve 135. Degrez 55. Minutes qui y repondent, je ſuppoſe la nouvelle Lune être arrivée au premier Degré de Longitude. Je mets le premier Degré du Cercle Mobile au premier Degré du Cercle Immobile. Je prens en ſuite dans le même Cercle Mobile 135. D. 55. M. Je trouve que la Lune eſt au 224. D. 5. M. de Longitude qui ſont marquez ſur le Cercle Immobile. Si l'Obſervation ſe fait après la pleine Lune il faut ſe ſervir de la ſeconde Table.

II. OBSERVATION.

Prendre les Longitudes lorſque le Soleil eſt ſous le Meridien du lieu, & que la Lune paroît en même temps ſur l'Horizon.

PRenez le lieu de la Lune avec le Demi-Cercle Horizontal & le Quart perpendiculaire Mettez le Globe à la hauteur du Pole du lieu. Comtez les Meridiens depuis la Lune juſqu'au Soleil en tournant le Globe, & en comtant les Degrez de l'Equateur qui paſſeront ſous le Meridien juſqu'à ce que le lieu dela Lune ſoit ſous le même Meridien. Si c'eſt avant la pleine Lune cherchez dans la premiere Table pour le Soleil, & ſi c'eſt après la pleine Lune cherchez dans la 2. Table. Vous trouverez le nombre du Cercle Mobile qui vous donnera le Meridien du Soleil & le Degré de Longitude du lieu propoſé. Je raporterai un exemple, ſuivant la ſuppoſition de l'Obſervation précedente. Je ſuppoſe avoir trouvé 60. Degrez d'éloignement des Meridiens avant la pleine Lune. Je trouve dans la Table pour le Soleil vis à vis de 60. le nombre 331. D. 50. M. Je cherche ce nombre dans le Cercle Mobile & j'ai ſur le Cercle Immobile 28. Degrez, 10. Minutes, qui eſt le Meridien du Soleil & le Degré de Longitude qu'il falloit trouver.

III. OBSERVATION.

Prendre la Longitude lorſque le Soleil & la Lune ſont ſur l'Horizon, mais qu'ils ne ſont ni l'un ni l'autre au Meridien du lieu.

PRenez les lieux du Soleil & de la Lune par le moien du Demi-Cercle Horizontal & du Quart. Mettez le Globe à la hauteur du lieu. Marquez ſur le Globe les lieux du Soleil & de la Lune par le moyen du Vertical ou du Quart de hauteur.

Comtez la difference des Meridiens, & le nombre des Degrez de leur diſtance ſervira à trouver dans la Table le Degré du Cercle Mobile qui donnera ſur le Cercle Immobile les Meridiens du Soleil & de la Lune. Mettez ces Meridiens aux points du Vertical qui marquent le lieu du Soleil & de la Lune. Le Meridien du Globe vous marquera le Degré de Longitude du lieu. La même obſervation ſe fait encore comme il eſt marqué ci-deſſus N. 8. pag. 58.

IV. OBSERVATION.

Prendre la Longitude pendant la nuit par l'Heure donnée & par la Lune.

MEttez le Globe à l'élevation du Pole. Prenez le lieu de la Lune qui paroît que vous marquerez avec le Vertical. Cherchez le lieu du Soleil par l'heure, en comtant autant de fois quinze Degrez depuis le Meridien des Antipodes juſqu'au Soleil qu'il y a d'Heures juſques à Minuit, ſoit devant, ſoit après. Portez ſur l'Horizon le lieu de la Lune. Tournez le Globe juſqu'à ce que le lieu du Soleil ſoit auſſi à l'Horizon, & comtez les Degrez de l'Equa-

teur qui auront passé par l'Horizon. Cherchez ce nombre dans la Table pour la Lune, vous aurez le nombre du Cercle Mobile qui vous donnera le Meridien de la Lune. Vous mettrez ce Meridien au point du Vertical qui marque le lieu de la Lune. Le Meridien du Globe vous donnera la Longitude du lieu proposé. Si l'Observation se fait avant la pleine Lune le Soleil doit être Occidental à la Lune, mais après la pleine Lune, la Lune est Occidentale au Soleil, parce qu'elle se couche avant le Soleil. La même Observation se fait aussi en prenant l'Heure du passage de la Lune au Meridien & en estimant la distance qui est entre le Soleil & le Meridien des Antipodes par les Heures; comme on le voit dans l'Observation suivante.

V. OBSERVATION.

Prendre la Longitude par l'heure & par la Lune lorsqu'elle est sous le Meridien du lieu.

AYez l'Heure de la nuit, la Lune étant sous le Meridien du lieu: supposons, par exemple, 10. Heures du soir; le Soleil est à deux Heures du Meridien des Antipodes; par consequent à trente Degrez du même Meridien & distant de la Lune de 150. Degrez. Cherchez dans la Table 150. que je suppose avant la pleine Lune; le nombre 150. me donne 319. D. 35. M. que je cherche dans le Cercle Mobile, qui montre sur le Cercle Immobile 40. D. 25. M. qui est le lieu de la Lune & le Degré de Longitude du lieu proposé.

L'Heure de la nuit se prend ou à la Pendule, ou par les Horloges à Sable, ou par les Etoiles Voyez, *Heure*, dans la Table.

VI. OBSERVATION.

Prendre la Longitude avant les Nouvelles Lunes & après, lorsque la Lune n'est point apparente.

LOrsque la Lune ne paroît point, on peut prendre la Longitude par le Soleil & par l'Heure de la Pendule dont on comtera les Heures depuis la derniere Observation, afin de trouver le lieu du Soleil. Supposez, par exemple, qu'il y ait 36. Heures que j'aye observé le Soleil, lorsqu'il étoit au 30. Degré de Longitude. 24. Heures après il étoit au même Degré. A 36. Heures après il avoit encore parcouru 12 Heures, c'est à dire la moitié de son cours journalier ce qui fait 180. Degrez du point de la derniere Observation. Je mets le Cercle Mobile sur le Degré 30. & je comte 180. Degrez depuis ce point, je trouve 210. Degrez qui sont les Degrez du Meridien du Soleil. Je prends la hauteur du Soleil & son lieu je les mets à 210. Degrez de Longitude: le Meridien du Globe montrera quelle est la Longitude proposée.

VII. OBSERVATION.

Prendre la Longitude par une Etoile Observée sous le même Meridien que la Lune dans un lieu proposé.

SUposés que la Lune soit au Meridien, par exemple à Amsterdam, Observez une Etoile fixe qui soit au même Meridien en même temps, cette Etoile vous servira de guide dans le cours d'une Navigation. Je supose que vous avez navigé pendant trois jours, vous voulez savoir le Degré de Longitude où vous vous trouvez. Observez la Lune lorsqu'elle sera au Meridien du lieu où vous vous trouvez & en même temps

temps une Etoile qui soit aussi au même Meridien. Comtez sur le Globe celeste, combien il y a de Meridiens depuis l'Etoile qui vous sert de guide jusqu'à celle que vous venez d'observer. Cherchez dans la Table des Longitudes qui doit être particuliere, le nombre des Meridiens qui vous donnera celui du Cercle Mobile & le Cercle Mobile vous donnera sur le Cercle Immobile le Degré du lieu où vous êtes. Pour se servir du Cercle des Longitudes pour les Etoiles il faut mettre le premier Degré du Cercle Mobile au Degré de Longitude du lieu où l'on a observé la Lune & l'Etoile qui doit servir de guide. La premiere Table qui doit être particuliere servira jusqu'à l'Oposition de la Lune & de l'Etoile & la 2. Table servira depuis l'Oposition jusqu'à la rencontre de la Lune & de l'Etoile au même Meridien.

VIII. OBSERVATION.

Prendre la Longitude par la Lune & les Etoiles lorsque la Lune ne paroît point sur le Meridien, par exemple, lorsqu'elle se leve avant le Soleil après Minuit, ou qu'elle se couche après le Soleil avant Minuit.

OBservez l'Etoile que vous avez prise pour guide & faites l'Observation en prenant le lieu de l'Etoile & celui de la Lune de la même maniere que nous l'avons marqué pour le Soleil & pour la Lune.

On peut dans un long Voyage prendre pour guide plusieurs Etoiles, afin qu'il y en ait toûjours quelqu'une sur l'Horizon avec la Lune. On peut par exemple, prendre une Etoile sous le même Meridien, une autre qui soit près de l'Horizon Oriental & une autre à l'Horizon Occidental, celles qui paroissent toûjours & ne se couchent jamais sont les plus commodes à ceux qui navigent dans la partie Septentrionale, Mais les Etoiles qui aprochent plus de l'Equateur sont plus propres pour regler les Longitudes lorsqu'on doit passer la ligne.

Il est inutile d'expliquer d'avantage une chose qui est plus facile dans la pratique que dans la speculation. Il est vrai qu'il faut un peu d'Astronomie pour connoître les Etoiles par l'usage, & savoir la science du Globe Celeste pour trouver la difference des Meridiens des Etoiles, quoiqu'on puisse aussi trouver cette difference par des Tables qui sont faciles à faire par le moyen du Globe.

On voit par ce que je viens de dire qu'on peut trouver les Longitudes avec plus de facilité & de precision que les Latitudes & en beaucoup plus de manieres, puisque non seulement la Lune, mais aussi les Etoiles peuvent servir à cette decouverte.

IX. OBSERVATION.

Trouver la Longitude par les Etoiles & l'Heure.

AYez une Table particuliere pour la distance des Meridiens du Soleil & des Etoiles. Observez l'Etoile qui vous sert de guide lorsqu'elle passe au Meridien du lieu où vous êtes; remarquez l'Heure & le moment de l'Observation, & par le moien de l'Heure prenez la distance qui est entre le Meridien des Antipodes & celui du Soleil, le Complement du Demi-Cercle vous donnera la distance des Meridiens du Soleil & de vôtre Etoile. Cherchez dans la Table le nombre trouvé, prenez celui qui convient au Cercle Mobile, qui vous donnera sur le Cercle Immobile la Longitude du lieu proposé.

Si vôtre Etoile est trop éloignée du Meridien du lieu où vous êtes, observez en une autre que vous connoissiez. Cherchez sur le Globe la difference des Meridiens de ces deux Etoiles, & ayant remarqué le moment de l'Observation & estimé les Heures en Degrez, ajoutez la difference des Meridiens de vos deux Etoiles, à la distance du Soleil & de vôtre Meridien, ou bien ôtez cette difference suivant que l'Observation l'exigera. Quand vous aurez la distance de vôtre Etoile & du Soleil, cherchez dans la Table, & le Cercle Mobile vous donnera sur le Cercle Immobile la Longitude du lieu proposé.

Il pourroit y avoir de la difficulté à observer le point du passage des Astres au Meridien mais cette difficulté regarde également l'Observation de la hauteur du Pole, & même il y a plusieurs manieres de le faire sur Mer avec beaucoup de précision. Remarquez encore que l'Observation des Longitudes ne se devant faire qu'après celle de la hauteur, on peut par le moien du Globe ou d'une Table, savoir à quel Degré d'élevation sur l'Horizon doit être une étoile, lorsqu'elle est au Meridien du lieu dont on a pris la Hauteur du Pole & disposer l'Instrument pour observer l'Astre lorsqu'il sera à ce Degré.

X. OBSERVATION.

Prendre le Degré où s'est fait la nouvelle Lune, ou la Conjonction d'une Etoile, pour un lieu dont on connoît la Longitude.

VOus voulez savoir en quel Degré de Longitude s'est fait la Nouvelle Lune, ou la rencontre de deux Astres, au même Meridien. Observez le Soleil, ou la Lune, ou une Etoile, lorsque l'un ou l'autre est au Meridien. Prenez le lieu de l'Astre qui n'est point arrivé au même Meridien ou bien attendez qu'il y soit arrivé pour connoître l'éloignement par le moien de l'Heure. Si, par exemple, à Paris qui est le 23. Degré de Longitude, vous avez trente Degrez de difference des Meridiens du Soleil & de la Lune vous trouverez à la Table pour le Soleil au nombre 40. les Degrez 165. 55. M. & pour la Lune qui est distante de trente Degrez, vous aurez 135. D. 55. M. Mettez au Degré de Longitude de Paris qui est vingt trois Degrez, sur le Cercle Immobile, le Degré 165. 55. M. du Cercle Mobile, & le premier Degré du même Cercle Mobile donnera sur le Cercle Immobile le Degré où s'est fait la Nouvelle Lune où la rencontre des Astres au même Meridien.

La même Observation se peut faire pour tous les lieux dont la Longitude est connuë.

XI. OBSERVATION.

Prendre le Degré sous lequel s'est fait la Nouvelle Lune, supposant le lieu où l'on est pour premier Meridien.

UN Pilote ne voulant point rendre la science de sa Navigation commune a resolu de se faire un premier Meridien & a choisi un lieu pour être le centre de ses Observations; veut il savoir où s'est fait la Nouvelle Lune, ou la rencontre des Astres sous le même Meridien par raport à ce lieu. Il pratiquera ce qui a été dit dans l'Observation precedente en cette maniere, par exemple, je suppose Amsterdam pour premier Meridien. Il observera la Lune lorsqu'elle est sous le Meridien de la même Ville. Il prendra la distance du Soleil, je la suppose de trente Degrez. La Table donne pour la Lune 135. D. 55. M.

Il

Il mettra. 1. Degré de Longitude à 135. D. 55. M. du Cercle Mobile : & le premier Degré du Cercle Mobile donnera sur le Cercle Immobile le Degré où s'est fait la Nouvelle Lune, ou la rencontre des Astres au même Meridien.

XII. OBSERVATION.

Prendre le Degré de la Nouvelle Lune par le moien d'une Ecclipse de Lune & de Soleil.

SUpposés une *Ecclipse* de Soleil, par exemple, à 10. Heures du matin, qui ait commencé à 9. Heures & fini à 11. partageant le temps de l'immersion & de l'émersion, le Soleil & la Lune auront été à 10. Heures precises sous le même Meridien à 30. Degrez du Meridien du lieu où se fait l'Observation, parcequ'une heure donne quinze Degrez de Longitude, le Soleil & la Lune étant en la partie Orientale j'ajoute leur distance au Degré de mon Meridien connu. Ainsi, si, par exemple je suis au premier Meridien, la Nouvelle Lune aura été faite au 30. Degré de Longitude, si je suis au 30. Degré de Longitude la Nouvelle Lune aura été faite au 60. Degré de Longitude.

Si l'Ecclipse arrive après midi j'ôte la distance qui est de mon Meridien au lieu de l'Ecclipse, du nombre des Degrez de mon Meridien, le reste me marquera le Degré où s'est fait l'Ecclipse.

On fait la même Observation par une Ecclipse de Lune, supposés que l'Ecclipse commence, par exemple à neuf heures du soir & finisse à 11. heures, le point, ou Degré d'oposition est 10 heures. Je juge que le Soleil est distant de 30. Degrez du Meridien de mes Antipodes, & de mon Meridien de 150. la Lune doit être alors à 30. Degrez de mon Meridien. Si je suis au premier Meridien, la Lune qui m'est Orientale doit être alors au 30. Degré de Longitude. Je veux savoir le Degré de la Nouvelle Lune, je cherche dans la Table la distance du Soleil & de la Lune qui est 180. Degrez, je trouve pour la Lune 95. Degrez 30. Minutes. Je mets à ce point 30. Degrez du Cercle Immobile; le premier Degré du Cercle Mobile donnera le Degré de la Nouvelle Lune.

Si l'Ecclipse arrive après minuit & que la Lune soit Occidentale à mon Meridien j'ôte des Degrez de mon Meridien le nombre des Degrez de la distance qui est de ce Meridien au lieu de l'Ecclipse, par exemple dans la supposition precedente, si je suis au premier Degré & que mon Meridien soit distant du lieu de l'Ecclipse de 30. Degrez, j'estime que l'Ecclipse de la Lune s'est faite au 330. Degré de Longitude.

PREMIERE TABLE

des Longitudes pour le Soleil & pour la Lune.

Distance	Pour le Soleil juqu'à la pleine Lune. 1. Min. 29. Sec. 32. Trois. 50. Quat.			Distance	Pour la Lune jusqu'à la pleine Lune.		
1.	29. D.	31. M.	50. Sec.	1.	28. D.	31. M.	50. Sec.
2.	59.	3.	40.	2.	57.	3.	40.
3.	88.	35.	30.	3.	85.	35.	30.
4.	118.	7.	20.	4.	114.	7.	20.
5.	147.	39.	10.	5.	142.	39.	10.
6.	177.	11.	0.	6.	171.	10.	0.
7.	206.	42.	50.	7.	199.	42.	50.
8.	236.	14.	40.	8.	228.	14.	40.
9.	265.	46.	30.	9.	256.	46.	30.
10.	295.	18.	20.	10.	285.	18.	20.
11.	324.	50.	10.	11.	313.	50.	10.
12.	354.	22.	0.	12.	342.	22.	0.
13.	23.	53.	50.	13.	10.	53.	50.
14.	53.	25.	40.	14.	39.	25.	40.
15.	82.	57.	30.	15.	67.	57.	30.
16.	112.	29.	20.	16.	96.	29.	20.
17.	142.	1.	10.	17.	125.	1.	10.
18.	171.	33.	0.	18.	153.	33.	0.
19.	201.	4.	50.	19.	182.	4.	50.
20.	230.	36.	40.	20.	210.	36.	40.
21.	260.	8.	30.	21.	339.	8.	30.
22.	289.	40.	20.	22.	267.	40.	20.
23.	319.	12.	10.	23.	296.	12.	10.
24.	348.	44.	0.	24.	324.	44.	0.
25.	18.	15.	50.	25.	353.	15.	50.
26.	47.	47.	40.	26.	21.	47.	40.
27.	77.	19.	30.	27.	50.	19.	30.
28.	106.	51.	20.	28.	78.	51.	20.
29.	136.	23.	10.	29.	107.	23.	10.
30.	165.	55.	0.	30.	135.	55.	0.

Pour

Dist.	Pour le Soleil			Dist.	Pour la Lune		
31.	195. D.	26. M.	50. Sec.	31.	164. D.	26. M.	50. Sec.
32.	224.	58.	40.	32.	192.	58.	40.
33.	254.	30.	30.	33.	221.	30.	30.
34.	284.	2.	20.	34.	250.	2.	20.
35.	313.	34.	10.	35.	278.	34.	10.
36.	343.	6.	0.	36.	307.	6.	0.
37.	12.	37.	50.	37.	335.	37.	50.
38.	42.	9.	40.	38.	4.	9.	40.
39.	71.	41.	30.	39.	32.	41.	30.
40.	101.	13.	20.	40.	61.	13.	20.
41.	130.	45.	10.	41.	89.	45.	10.
42.	160.	17.	0.	42.	118.	17.	0.
43.	189.	48.	50.	43.	146.	48.	50.
44.	219.	20.	40.	44.	175.	20.	40.
45.	248.	52.	30.	45.	203.	52.	30.
46.	278.	24.	20.	46.	232.	24.	20.
47.	307.	56.	10.	47.	260.	56.	10.
48.	337.	28.	0.	48.	289.	28.	0.
49.	6.	59.	50.	49.	317.	59.	50.
50.	36.	31.	40.	50.	346.	31.	40.
51.	66.	3.	30.	51.	15.	3.	30.
52.	95.	35.	20.	52.	43.	35.	20.
53.	105.	7.	10.	53.	72.	7.	10.
54.	154.	39.	0.	54.	100.	39.	0.
55.	184.	10.	50.	55.	129.	10.	50.
56.	213.	42.	40.	56.	157.	42.	40.
57.	243.	14.	30.	57.	186.	14.	30.
58.	272.	46.	20.	58.	214.	46.	20.
59.	302.	18.	10.	59.	243.	18.	10.
60.	331.	50.	0.	60.	271.	50.	0.
61.	1.	21.	50.	61.	300.	21.	50.
62.	30.	53.	40.	62.	328.	53.	40.
63.	60.	25.	30.	63.	357.	25.	30.
64.	89.	57.	20.	64.	25.	57.	20.
65.	119.	29.	10.	65.	54.	29.	10.

Dist.	Pour le Soleil			Dist.	Pour la Lune.		
66.	149. D.	1. M.	0. Sec.	66.	83. D.	1. M.	0. Sec.
67.	178.	32.	50.	67.	111.	32.	50.
68.	208.	4.	40.	68.	140.	4.	40.
69.	237.	36.	30.	69.	168.	36.	30.
70.	267.	8.	20.	70.	197.	8.	20.
71.	296.	40.	10.	71.	225.	40.	10.
72.	326.	12.	0.	72.	254.	12.	0.
73.	355.	43.	50.	73.	282.	43.	50.
74.	25.	15.	40	74.	311.	15.	40.
75.	54.	47.	30.	75.	339.	47.	30.
76.	84.	19.	20.	76.	8.	19.	20.
77.	113.	51.	10.	77.	36.	51.	10.
78.	143.	23.	0.	78.	65.	23.	0.
79.	172.	54.	50.	79.	93.	54.	50.
80.	202.	26.	40.	80.	120.	26.	40.
81.	231.	58.	30.	81.	150.	58.	30.
82.	261.	30.	20.	82.	179.	30.	20.
83.	291.	2.	10.	83.	208.	2.	10.
84.	320.	34.	0.	84.	236.	34.	0.
85.	350.	5.	50.	85.	265.	5.	50.
86.	19.	37.	40.	86.	293.	37.	40.
87.	49.	9.	30.	87.	322.	9.	30.
88.	78.	41.	20.	88.	350.	41.	20.
89.	108.	13.	10.	89.	19.	13.	10.
90.	137.	45.	0.	90.	47.	45.	0.
91.	167.	16.	50.	91.	76.	16.	50.
92.	196.	48.	40.	92.	104.	48.	40.
93.	226.	20.	30.	93.	133.	20.	30.
94.	255.	52.	20.	94.	161.	52.	20.
95.	285.	24.	10.	95.	190.	24.	10.
96.	314.	56.	0.	96.	218.	56.	0.
97.	344.	27.	50.	97.	247.	27.	50.
98.	13.	59.	40.	98.	275.	59.	40.
99.	43.	31.	30.	99.	314.	31.	30.
100.	73.	3.	20.	100.	333.	3.	20.

Pour

Dist.	Pour le Soleil			Dist.	Pour la Lune		
101.	102.D.	35.M.	10. Sec.	101.	1.D.	35.M.	10. Sec.
102.	132.	7.	0.	102.	30.	7.	0.
103.	161.	38.	50.	103.	58.	38.	50.
104.	191.	10.	40.	104.	87.	10.	40.
105.	220.	42.	30.	105.	115.	42.	30.
106.	250.	14.	20.	106.	144.	14.	20.
107.	279.	46.	10.	107.	172.	46.	10.
108.	309.	18.	0.	108.	201.	18.	0.
109.	338.	49.	50.	109.	229.	49.	50.
110.	8.	21.	40.	110.	258.	21.	40.
111.	37.	53.	30.	111.	286.	53.	30.
112.	67.	25.	20.	112.	315.	25.	20.
113.	96.	57.	10.	113.	343.	57.	10.
114.	126.	29.	0.	114.	12.	29.	0.
115.	156.	0.	50.	115.	41.	0.	50.
116.	185.	32.	40.	116.	69.	32.	40.
117.	215.	4.	30.	117.	98.	4.	30.
118.	244.	36.	20.	118.	126.	36.	20.
119.	274.	8.	10.	119.	155.	8.	10.
120.	303.	40.	0.	120.	183.	40.	0.
121.	333.	11.	50.	121.	212.	11.	50.
122.	2.	43.	40.	122.	240.	43.	40.
123.	32.	15.	30.	123.	269.	15.	30.
124.	61.	47.	20.	124.	297.	47.	20.
125.	91.	19.	10.	125.	326.	19.	10.
126.	120.	51.	0.	126.	354.	51.	0.
127.	150.	22.	50.	127.	23.	22.	50.
128.	179.	54.	40.	128.	51.	54.	40.
129.	209.	26.	30.	129.	80.	26.	30.
130.	238.	58.	20.	130.	108.	58.	20.
131.	268.	30.	10.	131.	137.	30.	10.
132.	298.	2.	0.	132.	166.	2.	0.
133.	327.	33.	50.	133.	194.	33.	50.
134.	357.	5.	40.	134.	223.	5.	40.
135.	26.	37.	30.	135.	251.	37.	30.

Dist.	Pour le Soleil			Dist.	Pour la Lune.		
136.	56. D.	9. M.	20. Sec.	136.	280. D.	9. M.	20. Sec.
137.	85.	41.	10.	137.	308.	41.	10.
138.	115.	13.	0.	138.	337.	13.	0.
139.	144.	44.	50.	139.	5.	44.	50.
140.	174.	16.	40.	140.	34.	16.	40.
141.	203.	48.	30.	141.	62.	48.	30.
142.	233.	20.	20.	142.	91.	20.	20.
143.	262.	52.	10.	143.	119.	52.	10.
144.	292.	24.	0	144.	148.	24.	0.
145.	321.	55.	50.	145.	176.	55.	50.
146.	351.	27.	40.	146.	205.	27.	40.
147.	20.	59.	30.	147.	233.	59.	30.
148.	50.	31.	20.	148.	262.	31.	20.
149.	80.	3.	10.	149.	291.	3.	10.
150.	109.	35.	0.	150.	319.	35.	0.
151.	139.	6.	50.	151.	348.	6.	50.
152.	168.	38.	40.	152.	16.	38.	40.
153.	198.	10.	30.	153.	45.	10.	30.
154.	227.	42.	20.	154.	73.	42.	20.
155.	257.	14.	10.	155.	102.	14.	10.
156.	286.	46.	0.	156.	130.	46.	0.
157.	316.	17.	50.	157.	159.	17.	50.
158.	345.	49.	40.	158.	187.	49.	40.
159.	15.	21.	30.	159.	216.	21.	30.
160.	44.	53.	20.	160.	244.	53.	20.
161.	74.	25.	10.	161.	273.	25.	10.
162.	103.	57.	0.	162.	301.	57.	0.
163.	133.	28.	50.	163.	330.	28.	50.
164.	163.	0.	40.	164.	359.	0.	40.
165.	192.	32.	30.	165.	27.	32.	30.
166.	222.	4.	20.	166.	56.	4.	20.
167.	251.	56.	10.	167.	84.	56.	10.
168.	281.	8.	0.	168.	113.	8.	0.
169.	310.	39.	50.	169.	141.	39.	50.
170.	340.	11.	40.	170.	170.	11.	40.

Pour

Dist.	Pour le Soleil			Dist.	Pour la Lune		
171.	9. D.	43. M.	30. Sec.	171.	198. D.	43. M.	30. Sec.
172.	39.	15.	20.	172.	227.	15.	20.
173.	68.	47.	10.	173.	255.	47.	10.
174.	98.	19.	0.	174.	284.	19.	0.
175.	127.	50.	50.	175	312.	50.	50.
176	157.	22.	40.	176.	341.	22.	40.
177	186.	54.	30.	177.	9.	54.	30.
178	216.	26.	20.	178.	48.	26.	20.
179	245.	58.	10.	179.	66.	58.	10.
180	275.	30.	0.	180.	95.	30.	0.

SECONDE TABLE

Depuis la Pleine Lune jusqu'à la Nouvelle.

Dist.	Pour le Soleil.			Dist.	Pour la Lune.		
0.	191. D.	0. M.	0. Sec.	0.	191. D.	0. M.	0. Sec.
1.	161.	28.	10.	1.	162.	28.	10.
2.	131.	56.	20.	2.	133.	56.	20.
3.	102.	24.	30.	3.	105.	24.	30.
4.	72.	52.	40.	4.	76.	52.	40.
5.	43.	20.	50.	5.	48.	20.	50.
6.	13.	49.	0.	6.	19.	49.	0.
7.	344.	17.	10.	7.	351.	17.	10.
8.	314.	45.	20.	8.	322.	45.	20.
9.	385.	13.	30.	9.	294.	13.	30.
10.	255.	41.	40.	10.	265.	41.	40.
11.	226.	9.	50.	11.	237.	9.	50.
12.	196.	38.	0.	12.	208.	38.	0.
13.	167.	6.	10.	13.	180.	6.	10.
14.	137.	34.	20.	14.	151.	34.	20.
15.	108.	2.	30.	15.	123.	2.	30.

Dist.	Pour le Soleil			Dist.	Pour la Lune		
16.	78. D.	30. M.	40. Sec.	16.	94. D.	30. M.	40. Sec.
17.	48.	58.	50.	17.	65.	58.	50.
18.	19.	27.	0.	18.	37.	27.	0.
19.	349.	55.	10.	19.	8.	55.	10.
20.	320.	23.	20.	20.	340.	23.	20.
21.	290.	51.	30.	21.	311.	51.	30.
22.	261.	19.	40.	22.	283.	19.	40.
23.	231.	47.	50.	23.	254.	47.	50.
24.	202.	16.	0.	24.	226.	16.	0.
25.	172.	44.	10.	25.	197.	44.	10.
26.	143.	12.	20.	26.	169.	12.	20.
27.	113.	40.	30.	27.	140.	40.	30.
28.	84.	8.	40.	28.	112.	8.	40.
29.	54.	36.	50.	29.	83.	36.	50.
30.	25.	5.	0.	30.	55.	5.	0.
31.	355.	33.	10.	31.	26.	33.	10.
32.	326.	1.	20.	32.	358.	1.	20.
33.	296.	29.	30.	33.	329.	29.	30.
34.	266.	57.	40.	34.	300.	57.	40.
35.	237.	25.	50.	35.	272.	25.	50.
36.	207.	54.	0.	36.	243.	54.	0.
37.	178.	22.	10.	37.	215.	22.	10.
38.	148.	50.	20.	38.	186.	50.	20.
39.	119.	18.	30.	39.	158.	18.	30.
40.	89.	46.	40.	40.	129.	46.	40.
41.	60.	14.	50.	41.	101.	14.	50.
42.	30.	43.	0.	42.	72.	43.	0.
43.	1.	11.	10.	43.	44.	11.	10.
44.	331.	39.	20.	44.	15.	39.	20.
45.	302.	7.	30.	45.	347.	7.	30.
46.	272.	35.	40.	46.	318.	35.	40.
47.	243.	3.	50.	47.	290.	3.	50.
48.	213.	32.	0.	48.	261.	32.	0.
49.	184.	0.	10.	49.	233.	0.	10.
50.	154.	28.	20.	50.	204.	28.	20.

Pour

Pour le Soleil

Dist.	D.	M.	Sec.
51.	124. D.	56. M.	30. Sec.
52.	95.	24.	40.
53.	65.	52.	50.
54.	36.	21.	0.
55.	6.	49.	10.
56	337.	17.	20.
57	307.	45.	30.
58	278.	13.	40.
59	248.	41.	50.
60	219.	10.	0.
61.	199.	38.	10.
62.	160.	6.	20.
63.	130.	34.	30.
64.	101.	2.	40.
65.	71.	30.	50.
66.	41.	59.	0.
67.	12.	27.	10.
68.	342.	55.	20.
69.	313.	23.	30.
70.	283.	51.	40.
71.	254.	19.	50.
72.	224.	48.	0.
73.	195.	16.	10.
74.	165.	44.	20.
75.	136.	12.	30.
76.	106.	40.	40.
77.	77.	8.	50.
78.	47.	37.	0.
79.	18.	5.	10.
80.	348.	33.	20.
81.	319.	1.	30.
82.	289.	29.	40.
83.	259.	57.	50.
84.	230.	26.	0.
85.	200.	54.	10.

Pour la Lune

Dist.	D.	M.	Sec.
51.	175. D.	56. M.	30. Sec.
52.	147.	24.	40.
53.	118.	52.	50.
54.	90.	21.	0.
55.	61.	49.	10.
56.	33.	17.	20.
57.	4.	45.	30.
58.	336.	13.	40.
59.	303.	41.	50.
60.	279.	10.	0.
61.	260.	38.	10.
62.	222.	6.	20.
63.	193.	34.	30.
64.	165.	2.	40.
65.	136.	30.	50.
66.	107.	59.	0.
67.	79.	27.	10.
68.	50.	55.	20.
69.	22.	23.	30.
70.	353.	21.	40.
71.	325.	19.	50.
72.	296.	48.	0.
73.	268.	16.	10.
74.	239.	44.	20.
75.	211.	12.	30.
76.	182.	40.	40.
77.	154.	8.	50.
78.	125.	37.	0.
79.	97.	5.	10.
80.	68.	33.	20.
81.	40.	1.	30.
82.	11.	29.	40.
83.	342.	57.	50.
84.	314.	26.	0.
85.	285.	54.	10.

Dist.	Pour le Soleil			Dist.	Pour la Lune		
86.	171. D.	22. M.	20. Sec.	86.	257. D.	22. M.	20. Sec.
87.	141.	50.	30.	87.	228.	50.	30.
88.	112.	18.	40.	88.	200.	18.	40.
89.	82.	46.	50.	89.	171.	46.	50.
90.	53.	15.	0.	90.	143.	15.	0.
91.	23.	43.	10.	91.	114.	43.	10.
92.	354.	11.	20.	92.	86.	11.	20.
93.	324.	39.	30.	93.	57.	39.	30.
94.	295.	7.	40.	94.	29.	7.	40.
95.	265.	35.	50.	95.	360.	35.	50.
96.	236.	4.	0.	96.	332.	4.	0.
97.	206.	32.	10.	97.	303.	32.	10.
98.	177.	0.	20.	98.	275.	0.	20.
99.	147.	28.	30.	99.	246.	28.	30.
100.	117.	56.	40.	100.	217.	56.	40.
101.	88.	24.	50.	101.	199.	24.	50.
102.	58.	53.	0.	102.	160.	53.	0.
103.	29.	21.	10.	103.	132.	21.	10.
104.	359.	49.	20.	104.	103.	49.	20.
105.	330.	17.	30.	105.	75.	17.	30.
106.	300.	45.	40.	106.	46.	45.	40.
107.	271.	13.	50.	107.	18.	13.	50.
108.	241.	42.	0.	108.	349.	42.	0.
109.	212.	10.	10.	109.	321.	10.	10.
110.	182.	38.	20.	110.	292.	38.	20.
111.	153.	6.	30.	111.	264.	6.	30.
112.	123.	34.	40.	112.	235.	34.	40.
113.	94.	2.	50.	113.	207.	2.	50.
114.	64.	31.	0.	114.	178.	31.	0.
115.	34.	59.	10.	115.	149.	59.	10.
116.	5.	27.	20.	116.	121.	27.	20.
117.	335.	55.	30.	117.	92.	55.	30.
118.	306.	23.	40.	118.	64.	23.	40.
119.	276.	51.	50.	119.	35.	51.	50.
120.	247.	20.	0.	120.	7.	20.	0.

Pour

Pour le Soleil

Dist.			
121.	217. D.	48. M.	10. Sec.
122.	188.	16.	20.
123.	158.	44.	30.
124.	129.	12.	40.
125.	99.	40.	50.
126.	70.	9.	0.
127.	40.	37.	10.
128.	11.	5.	20.
129.	341.	33.	30.
130.	312.	1.	40.
131.	282.	29.	50.
132.	252.	58.	0
133.	223.	26.	10.
134.	183.	54.	20.
135.	164.	22.	30.
136.	134.	50.	40.
137.	105.	8.	50.
138.	75.	47.	0.
139.	46.	15.	10.
140.	16.	43.	20.
141.	347.	11.	30.
142.	317.	39.	40.
143.	288.	7.	50.
144.	258.	36.	0.
145.	229.	4.	10.
146.	199.	32.	20.
147.	170.	0.	30.
148.	140.	28.	40.
149.	110.	56.	50.
150.	81.	25.	0.
151.	51.	53.	10.
152.	22.	21.	20.
153.	352.	49.	30.
154.	323.	17.	40.
155.	293.	45.	50.

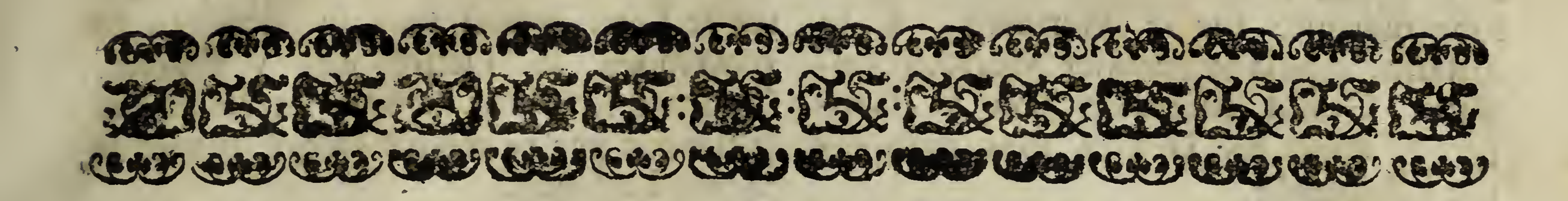
Pour la Lune.

Dist.			
121.	338. D.	48. M.	10. Sec.
122.	310.	16.	20.
123.	381.	44.	30.
124.	253.	12.	40.
125.	224.	40.	50.
126.	196.	9.	0.
127.	167.	37.	10.
128.	139.	5.	20.
129.	110.	33.	30.
130.	82.	1.	40.
131.	53.	29.	50.
132.	24.	58.	0.
133.	356.	26.	10.
134.	317.	54.	20.
135.	299.	22.	30.
136.	270.	50.	40.
137.	242.	8.	50.
138.	213.	47.	0.
139.	185.	15.	10.
140.	156.	43.	20.
141.	128.	11.	30.
142.	99.	39.	40.
143.	71.	7.	50.
144.	42.	36.	0.
145.	14.	4.	10.
146.	345.	32.	20.
147.	317.	0.	30.
148.	288.	28.	40.
149.	259.	56.	50.
150.	231.	25.	0.
151.	202.	53.	10.
152.	174.	21.	20.
153.	155.	49.	30.
154.	117.	17.	40.
155.	98.	45.	50.

Dist.	Pour le Soleil		
156.	264.D.	14.M.	0.Sec.
157.	234.	42.	10.
158.	205.	10.	20.
159.	175.	38.	30.
160.	146.	6.	40.
161.	116.	34.	50.
162.	87.	3.	0.
163.	57.	31.	10.
164.	27.	59.	20.
165.	358.	27.	30.
166.	328.	55.	40.
167.	299.	23.	50.
168.	269.	52.	0.
169.	240.	20.	10.
170.	210.	48.	20.
171.	181.	16.	30.
172.	151.	44.	40.
173.	122.	12.	50.
174.	92.	41.	0.
175.	63.	9.	10.
176.	33.	37.	20.
177.	4.	5.	30.
178.	334.	33.	40.
179.	305.	1.	50.

Dist.	Pour la Lune		
156.	60.D.	14.M.	0.Sec.
157.	31.	42.	10.
158.	3.	10.	20.
159.	334.	38.	30.
160.	306.	6.	40.
161.	277.	34.	50.
162.	249.	3.	0.
163.	220.	31.	10.
164.	191.	59.	20.
165.	163.	27.	30.
166.	134.	55.	40.
167.	106.	23.	50.
168.	77.	52.	0.
169.	49.	20.	10.
170.	20.	48.	20.
171.	352.	16.	30.
172.	323.	44.	40.
173.	295.	12.	50.
174.	266.	41.	0.
175.	238.	9.	10.
176.	209.	37.	20.
177.	181.	5.	30.
178.	152.	33.	40.
179.	124.	1.	50.

CHA-



CHAPITRE II.

De l'Usage du Globe & des Cartes.

COmme le Globe eſt la repreſentation du Monde & qu'il nous donne une idée de l'arrangement de l'Univers, il ſert à expliquer le mouvement des Cieux & à pluſieurs autres obſervations très curieuſes. Je raporterai ici les differens Uſages qu'on en peut faire, & les avantages qu'on peut tirer, ſoit du Globe Terreſtre, ſoit du Globe Celeſte, ſoit des Cartes.

§. I.

USAGES DU GLOBE TERRESTRE.

Quoique les ſupputations qui ſe font ſur le Globe ne ſoient point ſi exactes que celles qui ſe font par la Trigonometrie, elles le ſont toutefois aſſez pour l'uſage ordinaire & pour donner une connoiſſance ſuffiſante de la Geographie. Voici les uſages principaux du Globe Terreſtre.

USAGE I.

Diſpoſer le Globe dans la Situation du Monde.

POſez le pied du Globe Terreſtre ſur un Plan Horizontal, enſorte que l'aiguille aimantée de la Bouſſole qui eſt à ce pied ſoit directement ſur la ligne du Nort, & tournez le Pole Meridional du côté du Midi & le Septentrional vers le Septentrion. Elevez le Pole du Globe ſur l'Horizon d'autant de Degrez que vous en avez pour la Latitude du Lieu où vous êtes, alors le Globe ſera dans la ſituation propoſée.

USAGE II.

Trouver la Longitude & la Latitude d'un lieu.

MEttez le Lieu propoſé ſous le Grand Meridien du Globe. La diſtance depuis l'Equateur juſqu'à ce

ce lieu ſera la Latitude dont les Degrez ſont marquez ſur le Meridien, & la diſtance depuis le premier Meridien juſqu'au Grand Meridien ſera la Longitude dont les Degrez ſont marquez ſur l'Equateur.

USAGE III.

Trouver ſur le Globe un Lieu dont on connoît la Longitude & la Latitude.

CHerchez les Degrez propoſez, ſavoir ceux de Latitude ſur le Meridien & ceux de Longitude ſur l'Equateur. Tournez le Globe juſqu'à ce que le Degré trouvé ſur l'Equateur ſoit ſous le Meridien. alors le lieu qui ſera ſous le Degré trouvé du Meridien ſera le lieu propoſé.

USAGE IV.

Trouver la Diſtance de deux Lieux.

OUvrez vôtre Compas & mettez les deux pointes ſur les Lieux propoſés. Portez enſuite cette ouverture ſur l'Equateur & vous aurez les Degrez de diſtance que vous eſtimerez en lieuës, chaque Degré faiſant vingtcinq Lieuës communes de France.

Au lieu du Compas vous pouvez vous ſervir du Vertical, ou du Quart de hauteur, mettant l'un des Lieux propoſez ſous le Meridien, enſuite comptez les Degrez de l'un à l'autre & vous aurez la diſtance que vous cherchez reduiſant les Degrez en Lieuës.

USAGE V.

Trouver tous les Lieux qui ont la même Latitude.

SI vous avez la Latitude d'un Lieu & que vous vouliez avoir celle les autres Lieux qui ſont ſituez au même Degré, mettez le Lieu connu ſous le Meridien & remarquez le Degré qui y répond. Tournez le Globe & tous les lieux qui paſſeront par ce même Degré auront la même Latitude.

USAGE VI.

Trouver tous les Lieux qui ont la même Longitude.

VOus aurez tous les Lieux qui ont la même Longitude, ſi vous mettez le lieu connu ſous le Meridien, alors tous les Lieux qui ſeront ſous le même Meridien auront la même Longitude. Ce qui ne ſe doit entendre que de ceux qui habitent, ſur le même Hemiſphere & ſous le Demi-Cercle Meridien qui s'étend depuis un Pole à l'autre.

USAGE VII.

Trouver les Periciens, les Anteciens & les Antipodes.

MEttez le lieu où vous êtes ſous le Meridien. Comtez depuis l'Equateur vers le Midi autant de Degrez qu'il y en a depuis le Lieu propoſé juſqu'à l'Equateur & vous aurez les Anteciens. Si vous comptez 180 Degrez ſur l'Equateur depuis le Lieu propoſé en tournant le Globe & que vous mettiez le 180 Degré ſous le Meridien, alors le Degré du Meridien où étoit vôtre demeure ſera le Lieu de vos Periciens, & vous aurez du côté du Midi vos Antipodes au lieu où vous aviez vos Anteciens.

USAGE VIII.

Trouver le lieu du Soleil dans le Zodiaque.

CHerchez sur l'Horizon du Globe le jour du Mois, vous trouverez le Degré du Zodiaque où le Soleil est ce jour-là. Cherchez ce même Degré sur le Zodiaque & lorsque vous l'aurez trouvé vous aurez le lieu du Soleil pour le jour proposé.

USAGE IX.

Trouver la Declinaison du Soleil.

LA Declinaison du Soleil est ou Septentrionale, ou Meridionale. Pour la trouver cherchez le lieu du Soleil, posez ce lieu sous le Meridien, la Distance qui est entre ce lieu & l'Equateur est la Declinaison du Soleil pour le jour proposé, dont les Dégrez se comptent sur le Meridien.

USAGE X.

Trouver l'Ascension droite du Soleil.

L'Ascension droite du Soleil se compte sur l'Equateur depuis le premier Degré d'Aries jusqu'au Meridien. Cherchez le Lieu du Soleil, mettez le sous le Meridien, comptez les Degrés de l'Equateur depuis le Meridien jusqu'au premier Degré d'Aries & vous aurez l'Ascension droite du Soleil pour le jour proposé.

USAGE XI.

Trouver la hauteur Meridienne du Soleil.

CHerchez la Declinaison du Soleil pour le jour proposé. Si elle est Septentrionale vous l'ajoûterez à la hauteur Meridienne de l'Equateur qui est le complement de la Latitude. La somme sera la hauteur Meridienne du Soleil. Si au contraire la Declinaison est Meridionale, il la faut ôter de la hauteur de l'Equateur, le reste sera la hauteur Meridienne du Soleil.

USAGE XII.

Trouver l'Ascension Oblique du Soleil.

MEttez le Globe à la hauteur du lieu. Portez le lieu du Soleil à l'Horizon. Le Degré de l'Equateur qui se trouve en même temps à l'Horizon avec le lieu du Soleil donne l'Ascension Oblique.

USAGE XIII.

Trouver la difference Ascensionelle du Soleil.

PRenez l'Ascension droite & l'Ascension oblique du Soleil. Comptez les Degrez qui sont de l'une à l'autre & vous aurez la difference Ascensionelle proposée.

USAGE XIV.

Trouver l'Amplitude Orientale & Occidentale du Soleil.

APrès avoir disposé le Globe à l'élevation du Pole, mettez le lieu du Soleil pour le jour proposé à l'Horizon Oriental ou Occidental. Si vous voulez avoir l'Amplitude Orientale comptez les Degrez qui sont entre le lieu du Soleil & l'Equateur. Si au contraire vous voulez prendre l'Amplitude Occidentale comptez de même les Degrez entre le lieu du Soleil & l'Equateur & vous aurez l'Amplitude cherchée.

USAGE XV.

Trouver l'Ascension droite du Meridien, ou du Milieu du Ciel à une Heure donnée.

L'Ascension droite du Meridien ou du Milieu du Ciel est la distance du premier Degré d'Aries jusqu'au Meridien, dont les Degrez se comptent sur l'Equateur. Mettez le lieu du Soleil sous le Meridien & le Stile Horaire sur douze Heures. Tournez le Globe jusqu'à ce que le Stile Horaire soit à l'Heure donnée. Vous aurez alors sur le Meridien l'Ascension droite du milieu du Ciel ou du Meridien.

USAGE XVI.

Trouver l'Heure du Lever & du Coucher du Soleil.

METtez le Globe à l'Elevation du Pole. Cherchez ensuite le Degré du lieu du Soleil que vous porterez sous le Meridien. Mettez le Stile Horaire sur douze Heures. Si vous portez le lieu du Soleil à l'Horizon Oriental le Stile Horaire vous marquera l'Heure du lever du Soleil : si vous le portez à l'Horizon Occidental vous aurez l'Heure du coucher du Soleil pour le jour proposé.

USAGE XVII.

Trouver la longueur du jour & de la nuit.

VOus avez par l'usage précedent la longueur du jour en comptant depuis l'Heure du Lever du Soleil jusqu'à l'Heure du coucher.

Autrement, mettez le lieu du Soleil à l'Horizon Oriental & le Stile Horaire sur douze Heures. Tournez le Globe jusqu'à ce que le lieu du Soleil soit à l'Horizon Occidental. Le Stile Horaire vous donnera la longueur du jour.

Pour avoir la longueur de la nuit ôtez de vingt quatre Heures la longueur du jour. Le reste sera le nombre des heures de la nuit.

USAGE XVIII.

Trouver la longueur du plus grand & du plus petit jour.

DIsposez le Globe pour le lieu proposé. Cherchez le lieu du Soleil lorsqu'il est au premier Degré du Cancer & du Capricorne. Tournez le Globe de même que dans les deux Usages précedens. Si vous êtes dans la Region Septentrionale, le premier Degré du Cancer donnera le plus grand jour & celui du Capricorne le plus petit. Si vous êtes dans la partie Meridionale le premier Degré du Capricorne servira à trouver le plus grand jour & celui du Cancer le plus petit.

USAGE XIX.

Trouver la hauteur du Soleil à une Heure donnée.

CHerchez le lieu du Soleil pour le jour proposé. Mettez ce Degré sous le Meridien & le Stile Horaire sur douze Heures, ensuite tournez le Globe jusqu'à ce que le Stile Horaire soit sur l'Heure proposée. Mettez le Vertical sur le lieu du Soleil, le Degré du Vertical qui y repond sera la hauteur du Soleil pour l'Heure que vous desirez.

USAGE XX.

Trouver l'Heure du jour.

OBservez la hauteur Meridienne du Soleil. Cherchez le lieu du Soleil pour

pour le jour proposé. Faites ensorte que le lieu du Soleil se rencontre avec le Degré de hauteur sur le Vertical, le Stile Horaire que vous aurez mis sur 12 Heures avec le lieu du Soleil vous donnera l'Heure que vous cherchez.

USAGE XXI.

Ayant l'Heure qu'il est dans un Lieu trouver quelle Heure il est dans un autre.

METtez le Lieu ou vous êtes avec le lieu du Soleil au Meridien & le Stile Horaire sur l'heure connuë. Tournez le Globe jusqu'à ce que l'autre Lieu soit sous le Meridien. Alors le Stile Horaire marquera l'Heure qu'il est en ce Lieu proposé.

USAGE XXII.

Trouver le Climat d'un Lieu.

PRenez la longueur du plus grand jour du Lieu proposé. Comptez combien il y a d'Heures, ôtez douze du nombre trouvé, doublez celui qui reste & vous aurez le Climat du lieu. Je suppose que vous ayez trouvé 16. Heures, ôtez 12. reste. 4. qui étant doublez donnent 8. qui marquent que le Lieu est au 8. Climat.

§. II.

Usages du Globe Celeste.

NOus avons déja expliqué les Cercles de la Sphere qui sont necessaires pour l'intelligence & pour l'usage du Globe Terrestre, mais il y a encore quelques autres remarques à faire pour avoir une connoissance suffisante du Globe Celeste & pour s'en servir dans les Observations Astronomiques de la Latitude & de la Longitude.

I. Remarquez qu'il y a plusieurs Cercles que les Astronomes ont imaginé pour expliquer la situation & le mouvement des Astres. Les Principaux sont 1. les Cercles Azimuts ou Cercles Verticaux, qui passent par les points Verticaux d'un lieu & coupent l'Horizon à Angles Droits. Le Quart de hauteur du Globe sert à marquer les Azimuts des Astres. 2. Les Cercles Almucantarats qui sont de petits Cercles paralleles à l'Horizon qui coupent les Azimuts à Angles droits & servent aussi à connoître la hauteur des Astres. On se sert aussi du Quart de hauteur pour les marquer. 3. Les Cercles Horaires qui sont 12. grands Cercles, qui passent par les Poles du monde & qui coupent l'Equateur en 24. Heures. Une partie de ces Cercles est marquée sur le Globe par un petit Cercle posé aux Poles du Monde & attaché au Meridien, sur lequel sont les heures, il y a aussi un stile mobile à l'usage du Globe. 4. Les Cercles de Longitudes des Astres qui sont de grands Cercles qui passent par les Poles de l'Ecliptique & qui servent à connoître la Longitude des Astres, & le Degré de l'Ecliptique auquel ils répondent. 5. Les Cercles de Latitude des Astres qui sont des Cercles Paralleles à l'Ecliptique qui marquent de combien de Degrez les Astres sont éloignez de l'Ecliptique. 6. Les Cercles Diurnes qui sont des Cercles Paralleles à l'Equateur que les Astres décrivent en vingt quatre Heures.

Vous trouverez dans la Table les autres

tres termes d'Astronomie necessaires pour la connoissance & pour l'usage du Globe Celeste.

II. Il faut remarquer le nombre & la difference des Astres. Il y en a de deux sortes, savoir les Planetes & les Etoiles Fixes. Les Planetes sont des Astres dont le mouvement est different & irregulier & qui n'ont pas toûjours la même situation avec les autres Astres. On en compte sept, Saturne, Jupiter, Mars, le Soleil, Venus, Mercure & la Lune. On en a découvert d'autres, par le moien des Lunettes d'aproche, qui sont nommées les Satellites de Jupiter & de Saturne.

Les Etoiles Fixes sont celles dont le mouvement est uniforme & qui ont toûjours entr'elles la même situation. Comme il y en a un grand nombre on les divise en plusieurs Constellations & chaque Constellation contient plusieurs Etoiles. Les Anciens comptoient 1022. Etoiles, qu'ils divisoient en 48. Constellations. Les Nouveaux en ont découvert un grand nombre d'autres & ils divisent le ciel en 72. ou 73. Constellations que nous raporterons ici.

I.

Les 12. *Constellations du Zodiaque.*

Nous avons déja dit ailleurs qu'il y a douze Signes ou Constellations qui servent à marquer le mouvement du Soleil & des Planetes.

La 1. Constellation du Zodiaque est *Aries* ou le *Belier*, qui contient 23. Etoiles, les plus remarquables sont celles des Cornes & de la queuë. Celle du front du Belier est la plus belle & elle est connuë de tous, on la nomme la *premiere Etoile d'Aries* & en Latin *Lucida Arietis*, qui est de la 3. grandeur. Sa Longitude est de 33. Degrez, 28. Minutes, 29. Secondes. Sa Latitude qui est Septentrionale 9. Degrez, 56. Minutes, 30. Secondes.

La 2. Constellation du Zodiaque est le Taureau qui contient 52. Etoiles. *L'œil du Taureau* est la plus claire. Les Arabes la nomment *Aldebaran*. Elle est de la premiere grandeur. Sa Longitude est de 65. Degrez, 35. Minutes, 35. Secondes. Sa Latitude qui est Meridionale, est de 5. Degrez, 30. Minutes & 50. Secondes.

La 3. Constellation du Zodiaque est *Gemini* ou les Jumeaux qui contient 30. Etoiles. Il y en a deux remarquables une à la tête de Castor, & l'autre à la tête de Pollux qui sont de la seconde grandeur. Celle qui est à la tête de Castor a de Longitude 106. Degrez, 2. Minutes, 47. Secondes, de Latitude Septentrionale 108. Degtez, 50. Minutes, 46. Secondes. Celle qui est à la tête de Pollux a de Longitude 109. Degrez, 4. Minutes, 30. Secondes. De Latitude Septentrionale 111. Degrez, 43. Minutes, 36. Secondes.

La 4. Constellation du Zodiaque est le *Cancer* ou l'Ecrevice qui a 17. Etoiles, qui sont toutes petites.

La 5. Constellation du Zodiaque est le *Lion* qui contient 40. Etoiles dont il y en a deux de la premiere grandeur. L'une est à la poitrine du Lion qu'on apelle *Le Cœur du Lion*, dont la Longitude est de 145. Degrez, 38. Minutes, 32. Secondes. Sa Latitude Septentrionale est de 26. Minutes, 20. Secondes. L'autre est apellée la *Queuë du Lion*. Sa Longitude 167. Degrez, 26. Minutes, 47. Secondes. Sa Latitude Septentrionale 12 Degrez, 16. Minutes, 20. Secondes.

La 6. Constellation du Zodiaque est la Vierge qui contient 41. Etoiles. Il y en a une de la premiere grandeur à la main gauche de la Vierge qui est apellée *l'Epic de la Vierge*. Sa Longitude est de 199. Degrez, 39. Minutes, 47. Secondes. Sa Latitude qui est Meridionale 1. Degré, 59. Minutes, 30. Secondes.

La 7. Constellation du Zodiaque est *Li-*

Libra ou la *Balance*, qui a 20. Etoiles, il y en a deux de la deuxiéme grandeur, qu'on nomme les *Baſſins de la Balance*. Le *Baſſin Septentrional* a de Longitude 225. Degrez, 12. Minutes, 17. Secondes, de Latitude Septentrionale 8. Degrez, 33. Minutes, 30. Secondes. Le Baſſin Meridional a de Longitude 220. Degrez, 56. Minutes, 27. Secondes, de Latitude Septentrionale 25. Minutes, 10. Secondes.

La 8. Conſtellation du Zodiaque eſt le *Scorpion*, qui contient 27. Etoiles. Le *cœur du* Scorpion eſt de la premiere grandeur. Sa Longitude eſt de 245. Degrez, 35. Minutes, 27. Secondes. Sa Latitude Meridionale eſt de 4. Degrez, 26. Minutes, 30. Secondes.

La 9. Conſtellation du Zodiaque eſt le *Sagitaire*, qui a 31. Etoiles peu éclatantes.

La 10. Conſtellation du Zodiaque eſt le *Capricorne*, qui a 28. Etoiles dont il y en a deux à la Queuë plus claires que les autres. La premiere a de Longitude 317. Degrez, 40. Minutes, 27. Secondes, de Latitude Meridionale 2. Degrez, 24. Minutes, 50. Secondes. La Seconde a de Longitude 319. Degrez, 26. Minutes, 27. Secondes. Sa Latitude Meridionale eſt de 2. Degrez, 27. Minutes, 50. Secondes.

La Conſtellation 11. du Zodiaque eſt *Aquarius* ou le *Verſeau* qui a 45. Etoiles. Il y en a une de la premiere grandeur dont la Longitude eſt de 329 Degrez, 36. Minutes, 43. Secondes. Sa Latitude Meridionale eſt de 20. Degrez, 59. Minutes, 40. Secondes.

La 12. Conſtellation du Zodiaque eſt les *Poiſſons* qui contient 42. Etoiles qui ſont toutes petites.

Les Conſtellations de l'Hemiſphere Septentrional.

1. La *Petite Ourſe* a 20. Etoiles, il y en a trois qui ſont remarquables, mais particulierement celle de la Queuë qu'on apelle vulgairement *l'Etoile Polaire*, parce qu'elle eſt la plus proche du Pole. Sa Longitude eſt de 84. Degrez, 26. Minutes, 47. Secondes, ſa Latitude de 65. Degrez, 59. Minutes, 50. Secondes.

2. La *Grande Ourſe* contient 56. Etoiles, dont il y en a ſept très remarquables qu'on apelle le *Chariot*.

3. Le *Dragon* a 32. Etoiles. La principale eſt à la tête & a de Longitude 263. Degrez, 46. Minutes, 7. Secondes, de Latitude 75. Degrez, 2. Minutes, 10. Secondes.

4. *Cephée* a 12. Etoiles. Il n'y en a point de conſiderable que celle qu'on nomme la *Ceinture de Cephée*, qui a de Longitude 31. Degrez, 36. Minutes, 30. Secondes, & de Latitude 71. Degrez. 8. Minutes, 30. Secondes.

5. *Bootes* ou le *Bouvier* contient 29. Etoiles. Celle qui eſt apellée *Arcturus* eſt de la premiere grandeur. Sa Longitude eſt de 200. Degrez, 4. Minutes, 27. Secondes, ſa Latitude 31. Degrez, 40. Secondes.

6. La Couronne contient huit Etoiles; la plus conſiderable eſt celle qu'on apelle *Ariadne* & en Latin *Lucida Corona*, dont la Longitude eſt de 218. Degrez, 12. Minutes, 27. Secondes, ſa Latitude 44. Degrez, 25. Minutes, 20. Secondes.

7. *Hercule* a 31. Etoiles il; y en a une à la tête, qui eſt plus remarquable que les autres; elle eſt ſituée au 251. Degré, 58. Minutes, 7. Secondes de Longitude; & elle de Latitude 37. Degrez, 22. Minutes, 15. Secondes.

8. La *Lyre* contient 11. Etoiles. La principale qui eſt de la premiere grandeur retient le nom de Lyre. Sa Longitude eſt de 281. Degrez, 6. Minutes, 27. Secondes, ſa Latitude 61. Degrez, 47 Minutes.

9. Le *Cigne* a 28. Etoiles dont la plus belle eſt à la Queuë, & a de Longitude

gitude 331. Degrez, 15. Minutes, 12. Secondes. Elle à de Latitude 59. Degrez, 57. Minutes, 20. Secondes.

10. *Cassiopée* est de 45. Etoiles, parmi lesquelles il y en a cinq remarquables & bien rangées.

11. *Persée* contient 34. Etoiles, il y en a une claire qui est nommée le *côté de Persée*, & qui a de Longiiude 57. Degrez, 39. Minutes, 55. Secondes. & de Latitude 30. Degrez, 15. Minutes, 40. Secondes.

12. Le *Chartier* a 27. Etoiles la plus remarquable de toutes est apellée la *Chevre* qui est de la premiere grandeur. Elle a de Longitude 77. Degrez, 40. Minutes, 2. Secondes, & de Latitude 22. Degrez, 51. Minutes, 45. Secondes.

13. Le *Serpentaire* contient 56. Etoiles qui sont toutes petites.

14. Le *Serpent* contient 26. Etoiles qui sont aussi peu éclatantes.

15. La *Fleche* n'a que 8. Etoiles, qui ne sont point considerables.

16. L'*Aigle* contient 12. Etoiles, celle que les Latins apellent *Aquila Lucida* est de la seconde grandeur, dont la Longitude est de 297. Degrez, 32. Minutes, 17. Secondes. Sa Latitude est de 29. Degrez, 20. Minutes. 40. Secondes.

17. *Antinous* a sept Etoiles qui sont petites & informes.

18. Le *Dauphin* a 10. Etoiles, dont il n'y en a de considerable, que quatre que les Paisans apellent la *Croisette d'Eté*.

19. Le *Petit Cheval* a q uatre Etoiles de la quatriéme grandeur.

20. Le *Pegase* contient 24. Etoiles. Il y en a quatre de la seconde grandeur, & les deux principales sont aux Ailes. L'une a 349. Degrez, 19. Minutes, 37. Secondes de Longitude, & de Latitude 19. Degrez, 24. Minutes, 50. Secondes. L'autre a de Longitude 335. Degrez, 7. Secondes. & de Latitude 12. Degrez, 27. Minutes, 25. Secondes.

21. *Andromede* a 26. Etoiles, dont il y en a une à la tête de la seconde grandeur, & qui a de Longitude 10. Degrez, 9. Minutes, 30. Secondes; & de Latitude 25. Degrez, 42. Minutes, 10. Secondes.

22. Le *Triangle* contient 5. Etoiles, trois de la quatriéme & deux de la cinquiéme grandeur.

On ajoûte à ces Constellations six autres Constellations nouvelles. La *Giraffe* qui est de 28. Etoiles, le *Fleuve Jourdain*, qui est de 31. Etoiles, le Fleuve du Tygre qui a 38. Etoiles, le *Septre* qui en a 17. La *Fleur de Lis* qui en contient 7. & la *Chevelure de Berenice* qui est de 15. Etoiles.

III.

Les Constellations de l'Hemisphere Meridional.

1. La *Baleine* ou le Monstre Marin contient 25. Etoiles. Il y en a une au ventre qui est claire, qui a de Longitude 17. Degrez, 48. Minutes, 15. Secondes, & de Latitude, 20. Degrez, 17. Minutes, 20. Secondes.

2. *Orion* contient 62. Etoiles parmi lesquelles il y en a plusieurs qui sont très remarquables & principalement trois qu'on apelle les *Trois Rois*, ou le *Rateau*. Il y en a une très claire de la premiere grandeur au pied Occidental qui a de Longitude 72. Degrez, 36. Minutes, 57. Secondes & de Latitude 31. Degrez, 10. Minutes, 10. Secondes.

3. Le *Fleuve Eridan* a 39. Etoiles, il en a une de la premiere grandeur qui a de Longitude 150. Degrez, 29. Minutes, 7. Secondes & de Latitude 59. Degrez, 30. Minutes.

4. Le *Lievre* contient 13. Etoiles, il y en a une à l'Epaule de la troisiéme gran-

grandeur qui a de Longitude 150. Degrez, 29. Minutes, 7. Secondes & de Latitude 43. Degrez, 55. Minutes, 50. Secondes.

5. Le *Grand Chien* a 29. Etoiles dont il y en a une de la premiere grandeur & la plus grande de toutes les Etoiles qui eſt nommée la *Canicule*, dont la Longitude eſt de 190. Degrez, 4. Minutes, 47. Secondes & ſa Latitude 39. Degrez, 32. Minutes, 5. Secondes.

6. Le *Petit Chien* n'a que cinq Etoiles, il y en a deux dela premiere grandeur. Celle qu'on apelle *Procion*, a de Longitude 201. Degrez, 40. Minutes, 27. Secondes, & de Latitude 15. Degrez, 57. Minutes, 10. Secondes.

7. Le *Navire d'Argos*. Contient 53. Etoiles. Il y en a une dela premiere grandeur nommée *Canopus* qui a de Longitude 99. Degrez, 24. Minutes, 25. Secondes, & de Latitude 75. Degrez.

8. L'*Hydre* Contient 33. Etoiles dont il y en a une de la premiere grandeur qui eſt nommée le *Cœur de L'Hydre*. Elle a de Longitude 143. Degrez, 6. Minutes, 37. Secondes, & de Latitude 22. Degrez, 25. Minutes. 50. Secondes.

9. La *Taſſe* a 11. Etoiles, qui ne ſont point remarquables.

10. Le *Corbeau* a ſept Etoiles; il y en a une dans l'aile de la troiſiéme grandeur, qui a de Longitude 186. Degrez, 35. Minutes, & de Latitude 14. Degrez, 25. Minutes.

11. Le *Centaure* contient 37. Etoiles dont il y en a une de la premiere grandeur qui a de Latitude 266. Degrez, 49. Minutes & de Latitude 41. Degrez, 20. Minutes.

12. Le *Loup* contient 19. Etoiles qui ne ſont point remarquables.

13. L'Autel a 7. Etoiles qui ſont petites.

14. La *Couronne Meridionale* a 13. Etoiles.

15. Le *Poiſſon Meridional* a 17. Etoiles.

Les Nouveaux Aſtronomes ont remarqué dix-huit autres Conſtellations dans l'Hemiſphere Meridional, Savoir *la Gruë* qui a 13. Etoiles. Le *Phenix* qui en a 15. L'*Indien* qui contient 12. Etoiles. Le *Paon* qui a 16. Etoiles. L'*Oiſeau Indien* qui a 12. Etoiles. L'*Abeille* qui a 4. Etoiles. Le *Cameleon* qui a 10. Etoiles. Le *Triangle Auſtral* qui a cinq Etoiles. Le *Paſſereau* qui contient 7. Etoiles. La *Dorade* qui a 4. Etoiles. Le *Grand Nuage* qui a 3. Etoiles. La *Pie d'Inde* qui contient 8. Etoiles. L'*Hydre Mâle* qui en contient 14. Le *Petit Nuage* qui contient 3. Etoiles. Le *Rhomboide* qui contient 4. Etoiles. Le *Pigeon* qui a 11. Etoiles. La *Licorne* qui comprend 23. Etoiles. La Croix qui contient 4. Etoiles dont il y en a deux de la ſeconde grandeur. L'une a de Longitude 213. Degrez, 50. Minutes & de Latitude 55. Degrez, 10. Minutes. L'autre a de Longitude 215. Degrez, 54. Minutes & de Latitude, 49. Degtez.

On a découvert avec les Lunetes que la *voïe Lactée* ou *la Galaxie* eſt un amas d'Etoiles, dont le nombre eſt inconnu & qui rendent claire la partie du Ciel, où elles ſont & la font reſſembler à une nuée blanche. Il y a encore deux autres taches blanches vers le Pole Antarctique, qu'on apelle les petites Nuées, qui ſont auſſi un amas de pluſieurs Etoiles.

Les Longitudes & les Latitudes des Etoiles Fixes, que nous avons raportées ſont celles de l'année 1700. Vous aurez celles des années qui ont precedé l'année 1700. en ôtant pour chaque année 51. Minutes, & pour les années qui ſont aprés 1700. en ajoûtant pour chaque année 51. Minutes.

IV.

Du Mouvement des Aſtres.

Le Mouvement des Etoiles Fixes ſe comprend facilement, il repreſente le

Mouvement du premier Mobile, & revient en 24. Heures égales, presqu'au même point que le jour précedent & en un an, il n'y a de difference que de 51. Secondes, c'est-à-dire environ une Seconde en sept jours.

Les Planetes ont chacune leur Mouvement particulier, tant leur Mouvement journalier d'Orient en Occident, que celui qu'elles font chaque jour sur le Zodiaque d'Occident en Orient.

Le Mouvement du Soleil est le plus connu & celui dont on se sert pour regler le Mouvement des autres Planetes.

Le Soleil tourne chaque jour autour de la Terre d'Orient en Occident; mais son Mouvement, n'est pas égal à celui du premier Mobile ou des Etoiles Fixes, car si le Soleil se trouve aujourd'hui au Meridien avec une Etoile Fixe; lorsque la même Etoile reviendra demain au même Meridien le Soleil en sera éloigné de tout le chemin, qu'il aura fait d'Occident en Orient par son mouvement propre.

Il faut remarquer que ce Mouvement propre, n'est pas égal chaque jour, c'est pourquoi les jours du Soleil ne sont point égaux. Quelque fois le mouvement du Soleil, ne differe de celui des Etoiles Fixes que de 57. Minutes, & quelque fois il y a 61. Minutes de difference. Pour avoir le véritable mouvement du Soleil, vous pouvez vous servir de la Table du vrai lieu du Soleil, qui est dans le petit livre de la Connoissance des Tems ou des Ephemerides qui se trouvent dans les livres d'Astronomies, ou de la Table qui est sur l'Horizon du Globe. C'est sur le Vrai Mouvement du Soleil & des Etoiles Fixes, que sont composées les Tables de Declinaisons, qui servent à connoître la Latitude ou Hauteur du Pole, & celles des Longitudes, dont nous avons parlé pour connoître les Longitudes.

On a reduit ces mouvemens differens du Soleil en un mouvement uniforme & égal pour servir à regler les Horloges & les Pendules. Ce mouvement s'apelle le mouvement moien du Soleil, qui est quelquefois plus grand & quelquefois plus petit que le vrai mouvement. La difference du mouvement moien du Soleil, & de celui des Etoiles Fixes est par jour environ de 3. Minutes, 56. Secondes de temps. Ou de 59. Minutes, 8. Secondes, 14. Tierces de Degrez de l'Ecliptique.

Le Mouvement de la Lune n'est point encore si connu que celui du Soleil, elle a aussi son Mouvement autour de la Terre, qui chaque jour est inégal d'autant de Degrez qu'elle en fait plus ou moins sur le Zodiaque d'Occident en Orient. Ce Mouvement est quelquefois de onze Degrez & quelquefois de 15. Degrez. Cette grande inegalité vient de ce que la Lune tourne autour d'un Epicicle ou petit Cercle en 14. jours 18. Heures, 22. Minutes, faisant depuis une conjonction jusqu'à l'autre deux revolutions, c'est-à-dire, emploiant depuis une nouvelle Lune, jusqu'à l'autre 29. Jours, 12. Heures, 44. Minutes. Ce qui se doit entendre d'un Mouvement moien, car si vous voulez avoir le vrai Mouvement de la Lune & des autres Planetes, vous les trouverez dans le petit livre de la Connoissance des temps ou dans les Ephemerides des Astronomes. C'est sur ces Tables, ou Ephemerides que doivent être composées les Tables de Longitude.

Saturne fait sa Revolution autour de l'Ecliptique en 29. ans, 155. jours, 8. heures. Jupiter en 11. ans, 313. jours, 17. heures. Mars en un an, 321. jours, 22. heures. Venus en sept mois & demi. Mercure en trois mois.

Les

Les Satellites de Jupiter font leurs Mouvemens, comme il paroît dans la Table suivante.

Le 1. en	1. Jour,	18. Heures,	29. Minutes.
Le 2.	3.	13.	19.
Le 3.	7.	4.	0.
Le 4.	16.	18.	5.

Les Satellites de Saturne font leur Mouvement.

Le 1. en	1. Jour,	21. Heures,	19. Minutes.
Le 2.	2.	17.	43.
Le 3.	4.	12.	27.
Le 4.	15.	23.	15.
Le 5.	79.	22.	0.

Après avoir fait ces Remarques, il reste à raporter les principaux Usages du Globe Celeste & particulierement, ceux qui ont quelques raports à la Geographie. Les Usages du Globe Terrestre qui expliquent, le Mouvement du Soleil, se peuvent faire aussi de la même maniere sur le Globe Celeste, c'est pourquoi il n'est point necessaire de les repeter.

USAGE I.

Disposer le globe Celeste pour un jour & une Heure proposée.

SI vous voulez savoir qu'elle est la disposition du Ciel à une certaine Heure d'un Jour, Orientez le Globe Celeste, cherchez le Lieu du Soleil pour le jour proposé sous le Meridien & le Stile Horaire sur 12. Heures. Tournez le Globe jusqu'à ce que le Stile Horaire soit sur l'Heure proposée & alors vous aurez la disposition du Ciel pour l'Heure & le Jour proposez.

USAGE II.

Trouver les Latitudes, les Longitudes, & les Declinaisons des Etoiles Fixes.

ELevez le Pole du Monde de 66. Degrez, 30. Minutes. Mettez le Pole de l'Ecliptique au Zenit. Posez le Vertical ou le Quart de hauteur sur ce point. Tournez le Globe, & faites que le 1. Degré d'Aries soit à l'Horizon Oriental. Portez le Vertical ou le Quart de-hauteur sur l'Etoile proposée. Alors le Vertical vous montrera sur l'Horizon la Longitude de l'Etoile. Les Degrez du Vertical depuis l'Etoile jusqu'à l'Horizon donnent la Latitude de l'Etoile : & les Degrez depuis l'Etoile jusqu'à l'Equateur sont les Degrez de la Declinaison de l'Etoile.

Remarque.

Ayant la Declinaison d'une Etoile & prenant par observation Astronomique la Hauteur Meridienne de cette Etoile vous aurez la Latitude d'un Lieu en adjoutant la Declinaison, si elle est Meridionale, à la Hauteur du Soleil : ou en ôtant la Declinaison si elle est Septen-

 ten-

tentrionale, de la hauteur Meridienne. Le complement sera la Latitude ou la Hauteur du Pole. Cette observation se fait de la même maniere que nous l'avons marqué pour le Soleil fol. 51. & elle est très utile pour prendre sur Mer la Hauteur.

USAGE III.

Trouver le Lieu d'une Etoile Fixe ou d'une Planete.

VOus aurez le Lieu d'une Etoile Fixe par l'Usage precedent en cherchant sa Longitude & sa Latitude. Si vous avez des Tables de Longitude & de Latitude comptez les Degrez de Longitude sur l'Ecliptique, en commençant au premier Degré d'*Aries*. Mettez la Longitude trouvée à l'Horison & le Pole de l'Ecliptique au Zenit, & disposant le Vertical ou le Quart de Hauteur en sorte qu'il soit attaché au Zenit & qu'il reponde à la Longitude trouvée sur l'Eccliptique. Contez les Degrez de Latitude depuis l'Horizon sur le Vertical & vous aurez le Lieu de l'Etoile Fixe.

Vous trouverez de la même maniere le lieu d'une Planete par le moien d'une Table. Vous pouvez vous servir de celles du livre de la Connoissance des Temps.

USAGE IV.

Ayant le Lieu d'une Etoile Fixe ou d'une Planete marquer son Mouvement & l'Heure de son Lever & de son Coucher.

POrtez le Lieu de l'Etoile sous le Meridien. Mettez le Stile Horaire sur 12. Heures. Tournez le Globe en sorte que le lieu de l'Etoile soit à l'Horizon Oriental : le Stile vous marquera l'Heure du lever de l'Etoile. Portez le même point à l'Horizon Occidental & vous aurez l'Heure du Coucher de la même Etoile.

USAGE V.

Trouver les Etoiles qui ne se couchent jamais.

ELevez le Pole à la Hauteur du lieu proposé. Tournez le Globe & observez les Etoiles qui demeurent au dessus de l'Horizon & qui ne descendent point sous l'autre Hemisphere & vous aurez les Etoiles qui paroissent toûjours & qui ne se couchent jamais. Celles qui sont dans l'autre Hemisphere & qui tournent autour de l'autre Pole sans passer au dessus de nôtre Horizon ne nous aparoissent & ne se levent point à nôtre égard.

USAGE VI.

Trouver la Hauteur Meridienne d'une Etoile.

MEttez l'Etoile ou le Lieu de la Planete au Meridien. Comptez les Degrez depuis l'Horizon Meridional jusqu'à l'Etoile & vous aurez la Hauteur Meridienne pour le jour proposé.

USAGE VII.

Trouver une Etoile qui passe par le Zenit.

TOurnez le Globe & observez toutes les Etoiles, qui passeront par le Degré de Latitude du Lieu proposé, car les mêmes Etoiles passeront toutes par le Zenit.

Par le même moien si vous sçavez qu'une Etoile passe par le Zenit d'un Lieu, vous aurez le Degré de Latitude du même Lieu.

USAGE VIII.

Trouver l'Ascenſion Droite d'une Etoile ou d'une Planete.

CHerchez ſur le Globe l'Etoile ou bien le Lieu de la Planete, en vous ſervant des Ephemerides, ou du livre de la Connoiſſance des temps. Mettez le Lieu trouvé de l'Etoile ou de la Planete au Meridien, & obſervez ce que nous avons marqué pour l'Aſcenſion droite du Soleil.

USAGE IX.

Trouver l'Aſcenſion Oblique d'une Etoile ou d'une Planete.

MEttez le lieu de l'Etoile ou de la Planete à l'Horizon. Obſervez le Degré de l'Equateur, qui y repond & vous aurez l'Aſcenſion Oblique. Si vous mettez le même lieu à l'Horizon Occidental, vous aurez ſur l'Equateur, la deſcenſion de la même Etoile ou de la même Planete.

USAGE X.

Trouver combien une Etoile eſt éloignée du Meridien.

SI vous avez la hauteur d'une Etoile, & que vous vouliez ſavoir, combien elle eſt diſtante du Meridien. Mettez l'Etoile ſous le Meridien, & le Stile Horaire ſur 12. Heures. Portez l'Etoile au Vertical à la hauteur obſervée. Le Stile Horaire marquera de combien d'Heures l'Etoile eſt diſtante du Meridien. Vous eſtimerez les Heures en Degrez de l'Equateur, & vous aurez la diſtance de l'Etoile au Meridien.

USAGE XI.

Trouver de combien de Meridiens une Etoile eſt diſtante d'une autre.

MEttez une des Etoiles propoſées ſous le Meridien, & le Stile Horaire ſur 12. Heures. Tournez le Globe & mettez ſous le Meridien l'autre Etoile, le Stile Horaire vous montrera les Heures de la diſtance de l'une à l'autre de ces Etoiles. Eſtimez les Heures en Degrez; ou bien comptez les Degrez qui ont paſſé ſous le Meridien depuis une Etoile à l'autre.

On peut auſſi ſe ſervir du Vertical en mettant une des Etoiles au Meridien, & compter les Degrez de l'une à l'autre ſur le Vertical.

USAGE XII.

Trouver l'Heure qu'il eſt par la Hauteur d'une Etoile.

AYez la Hauteur d'une Etoile ſur l'Horizon. Mettez le lieu du Soleil au Meridien & le Stile Horaire ſur 12. Heures. Tournez le Globe en ſorte que l'Etoile ſoit au Degré de la Hauteur propoſée ſur le Vertical. Le Stile Horaire montrera l'Heure preſente.

USAGE XIII.

Trouver quelle Heure il eſt lorſqu'une Etoile paſſe par le Meridien.

CErchez le Lieu du Soleil, mettez-le ſous le Meridien & le Stile Horaire ſur 12. Heures Tournez le Globe en ſorte que le Stile Horaire ſoit ſur les 12. Heures opoſées. Remarquez quelle Etoile eſt ſous le Meridien & enſuite faiſant paſſer l'Etoile propoſée ſous le Meridien on connoîtra à

quelle heure elle y paſſera devant ou après minuit. On connoîtra de même quelle Heure il eſt lorſque deux Etoiles ſont ſous le même Meridien ou ſous le même Vertical.

USAGE XIV.

Connoître les Etoiles Fixes & les Planetes.

DIſpoſez le Globe pour le Lieu propoſé & pour l'Heure preſente en ſorte qu'il ſoit Orienté. Conſiſiderez les Etoiles qui ont du raport au Globe & remarquez les au Ciel. Vous pouvez auſſi les connoître en prenant la hauteur des plus conſiderables.

On diſtinguera facilement les Planetes des Etoiles par leur mouvement, & leur couleur, & parceque les Planetes ne brillent point comme les Etoiles Fixes. Mars eſt rougeatre. Jupiter eſt blanc. Venus eſt fort Claire & ne s'éloigne jamais plus de 80. Degrez du Soleil. Saturne eſt pâle. Mercure ſe voit rarement parcequ'il ne s'éloigne point du Soleil plus de 28. Degrez.

§. III.

De l'Uſage des Cartes.

IL y a deux ſortes de Cartes, les Geographiques & les Marines, qui ont chacune leur Uſage particulier, les premieres pour ce qui regarde la Situation & la Diſtance des Lieux; & les Secondes pour les Voïages, qui ſe font ſur Mer, pour marquer les Iles, les Côtes, les Ecueils, & les Routes que l'on doit tenir.

USAGE I.

Des Cartes Geographiques.

LEs Cartes Geographiques ſont d'un grand Uſage pour la connoiſſance de l'Hiſtoire. Elles ne ſont pas moins utiles à ceux qui ont ſoin des affaires publiques, qui ont le commandement des Armées, & qui y ont quelques emplois conſiderables. Ceux qui aiment les nouvelles & les Rélations ont beſoin des Cartes, & y trouvent un grand ſecours. Le Trafic en tire auſſi des avantages conſiderables & tous ceux qui ſont obligez de faire de longs Voïages & d'avoir des Correſpondances en divers païs.

L'Uſage des Cartes n'eſt pas à la verité ſi étendu que celui du Globe, mais il eſt toutefois ſuffiſant à la pluſpart des perſonnes qui y trouvent tout ce qui concerne leur profeſſion.

La Mappemonde ou le Planiſphere ſert à connoître les Cercles de la Sphere la Diviſion generale des Mers & de la Terre, les Zones, la difference des Regions & à donner une Idée generale de la Geographie. La diſtance des lieux ne ſe peut meſurer qu'imparfaitement par le moien de la ligne Equinoxiale. Prenez un compas, mettez une des

poin-

pointes ſur un lieu & l'autre pointe ſur l'autre lieu. Portez cette ouverture ſur l'Equateur & pour autant de Degrez de l'Equateur comptez 25. Lieuës communes de France.

Les Cartes Generales des 4. Parties du Monde, ne peuvent auſſi marquer aſſez juſtement les diſtances. On les prend toutefois à peu près en ſe ſervant des Degrez de Latitude pour Echelle en comptant 25. Lieuës par Degrez. Ces Cartes donnent une Idée Generale des Royaumes & des principales Rivieres, des Lacs, des Côtes, des Iſles & des Mers.

Les Cartes particulieres marquent plus préciſement les diſtances; il y a ordinairement au bas de la Carte, une Echelle des lieuës. Pour s'en ſervir il faut prendre la diſtance des Lieux avec le Compas & les porter ſur l'Echelle, que ſi la diſtance des Lieux propoſez eſt plus grande que l'Echelle, prenez l'Echelle entiere une fois, enſuite prenez le reſte de la diſtance avec le Compas, que vous porterez ſur l'Echelle & vous aurez l'éloignement des Lieux propoſez. Ces Cartes doivent être faites avec une grande exactitude, & par des obſervations au moins Geometriques, comme nous l'avons expliqué. La plûpart des Cartes ſont très imparfaites parce qu'elles ſont faites ſur les diſtances des Lieux, ſuivant les chemins & non en Lignes Droites.

Remarquez qu'une Carte pour être bien diſpoſée doit avoir le Septentrion au haut, le Midi au bas, l'Orient à Droite & l'Occident à gauche. Il ſeroit pourtant plus naturel que les Cartes particulieres, qui ſont de la partie Meridionale euſſent le Midi au haut, le Septentrion au bas, l'Orient à Gauche & l'Occident à Droite.

Pour Prendre ſur la Carte la Longitude & la Latitude des Lieux, il faut prendre une Regle ou un Fil, & les mettre pour la Latitude ſur les Degrez, qui ſont marquez aux côtez de la Carte, enſorte qu'ils paſſent ſur le lieu dont on veut avoir la Latitude, & qu'ils répondent aux mêmes Degrez de part & d'autre. Pour la Longitude vous mettrez de même la Regle, ou le Fil ſur les Degrez du haut & du bas, les faiſant auſſi paſſer ſur le lieu.

USAGE II.

Des Cartes Marines.

LES Cartes Marines ſe font autrement que les Cartes Geographiques, parce qu'elles ont les Meridiens marquez par des Lignes Droites & Paralleles les unes aux autres. Les Degrez de Latitude, ſont auſſi marquez par des Lignes Droites Paralleles & proportionellement éloignées les unes des autres, de ſorte que celles qui ſont plus éloignées de l'Equateur ont entr'elles une plus grande diſtance que celles qui en ſont plus proches. On met les Meridiens Paralleles parce que le Pilote en partant doit marquer le Rhumb qu'il doit ſuivre, & il doit dans ſa route faire toûjours un Angle égal avec tous les Meridiens, ce qu'il ne pourroit faire ſi les Meridiens n'étoient point Paralleles.

La Carte ou les Meridiens & les Paralleles des Latitudes, ſont ainſi decrits s'apellent Cartes Reduites.

Pour Reduire une Carte Marine, il faut tirer une Ligne Droite qui repreſente l'Equateur, qu'on diviſera ſelon l'étenduë qu'on veut donner à la Carte ſoit en 20. 30. 60. 90. 180. ou 360. Degrez, de cinq en cinq, ou de dix en dix. Tirez des Lignes Perpendiculaires & Paralleles, qui repreſenteront les Meridiens, comme il eſt marqué Fig. 17. E. Enſuite prenez, par exemple dix Degrez de l'Equateur & vous tirerez la Ligne AB. ſur laquelle vous decrirez le Quart de Cercle ABC. que vous di-

viſerez

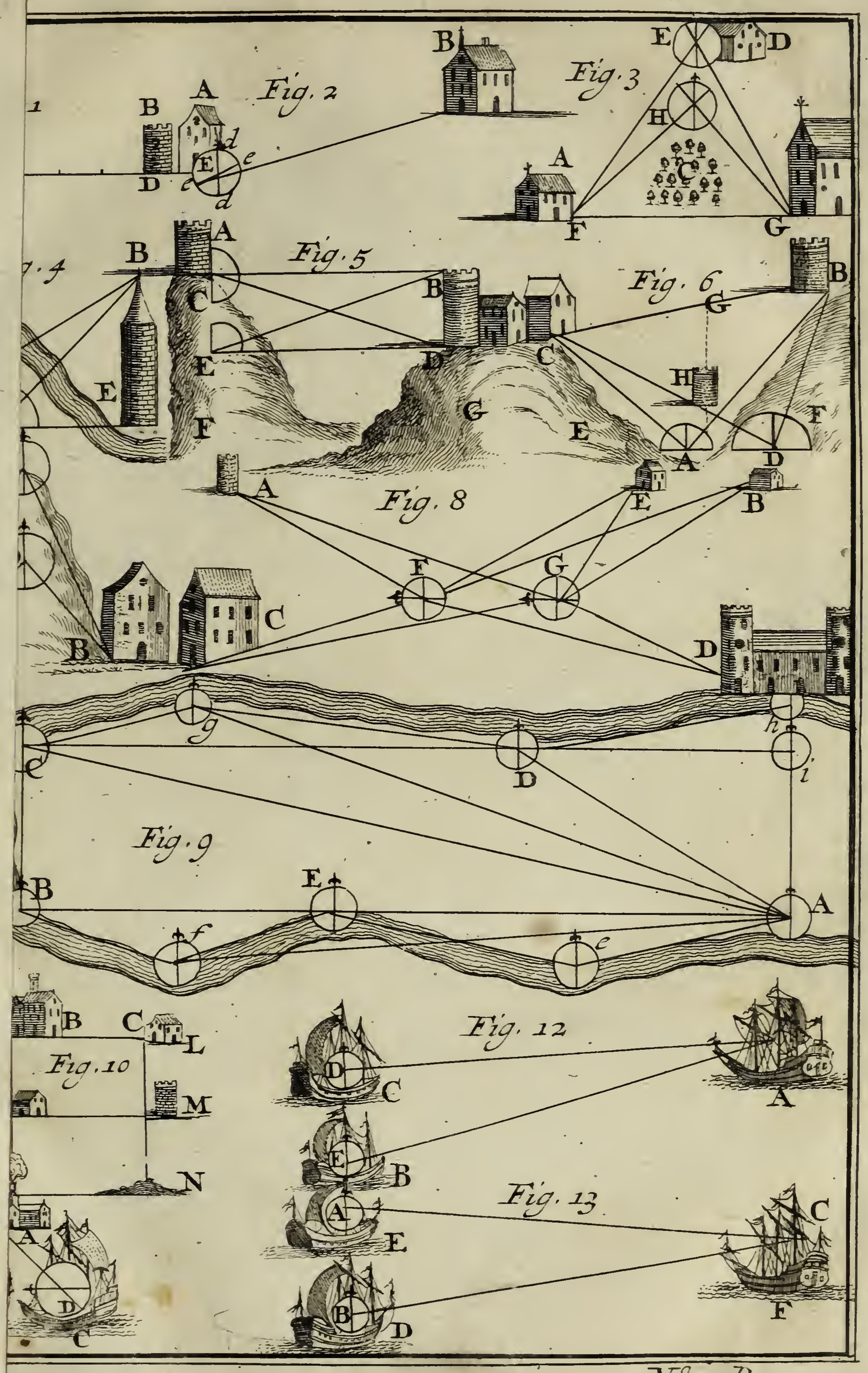
viſerez également de cinq en cinq, ou de dix en dix, & vous decrirez la Ligne Droite, B D. Tirez du Centre du Quart de Cercle, par les Diviſions pluſieurs lignes qui couperont la Ligne B D. & de tous les points de la diviſion de la même Ligne, vous decrirez des Paralleles de Latitude, comme il eſt marqué en E. ou les Lignes 50, 50. 40, 40. 30, 30. 20, 20. 10, 10. ſont proportionellement diſtantes les unes des autres.

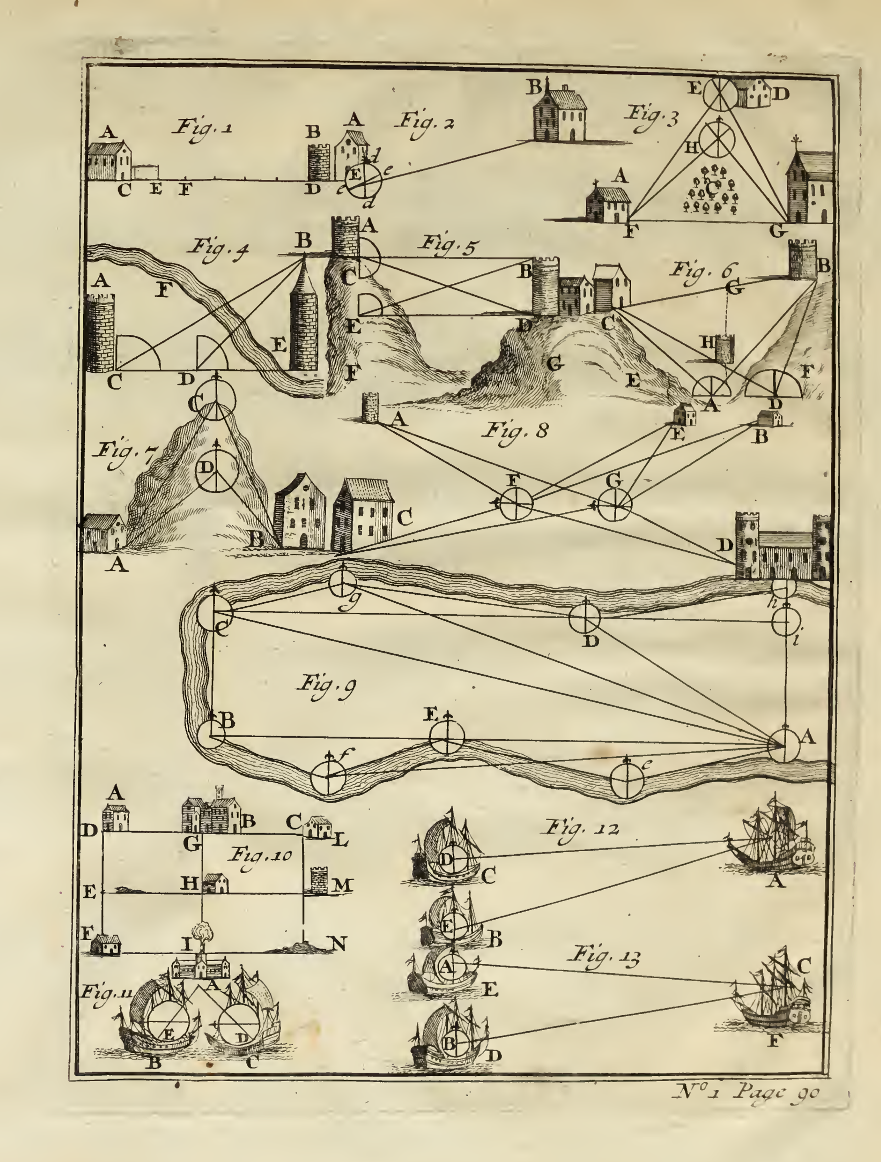
Pour ſe ſervir de ces Cartes, il faut ſavoir faire la Reduction des Degrez, par la Figure 14. pag. 39. Il faut auſſi faire une Echelle de Reduction des Lieuës, comme il eſt marqué pag. 40. obſervant que ſi on fait l'Echelle avant la Carte, la Ligne AB de la Fig. 14 tirée à diſcretion doit être tranſportée ſur la Ligne qui repreſente l'Equateur autant de fois qu'il eſt néceſſaire pour l'étenduë que l'on veut donner à la Carte. Si au contraire la Carte eſt faite, & qu'on veuille y faire une Echelle, il faut prendre une Ligne determinée ſur l'Equateur, comme 1. 5. ou 10. Degrez. On ſe ſert auſſi communement de la Table de Reduction pag. 40.

Ce n'eſt pas aſſez d'avoir une Echelle, il faut pour pouvoir s'en ſervir, qu'il y ait ſur un côté de la Carte ou ſur le premier Meridien une Echelle proportionelle des Degrez. On fait cette Echelle en diviſant en cinq ou en dix parties l'eſpace, qui eſt entre deux Paralleles de Latitude. On Diviſe ordinairement cet eſpace en dix parties égales ce qui cauſe de l'erreur; car ces parties devroient être proportionellement inegales.

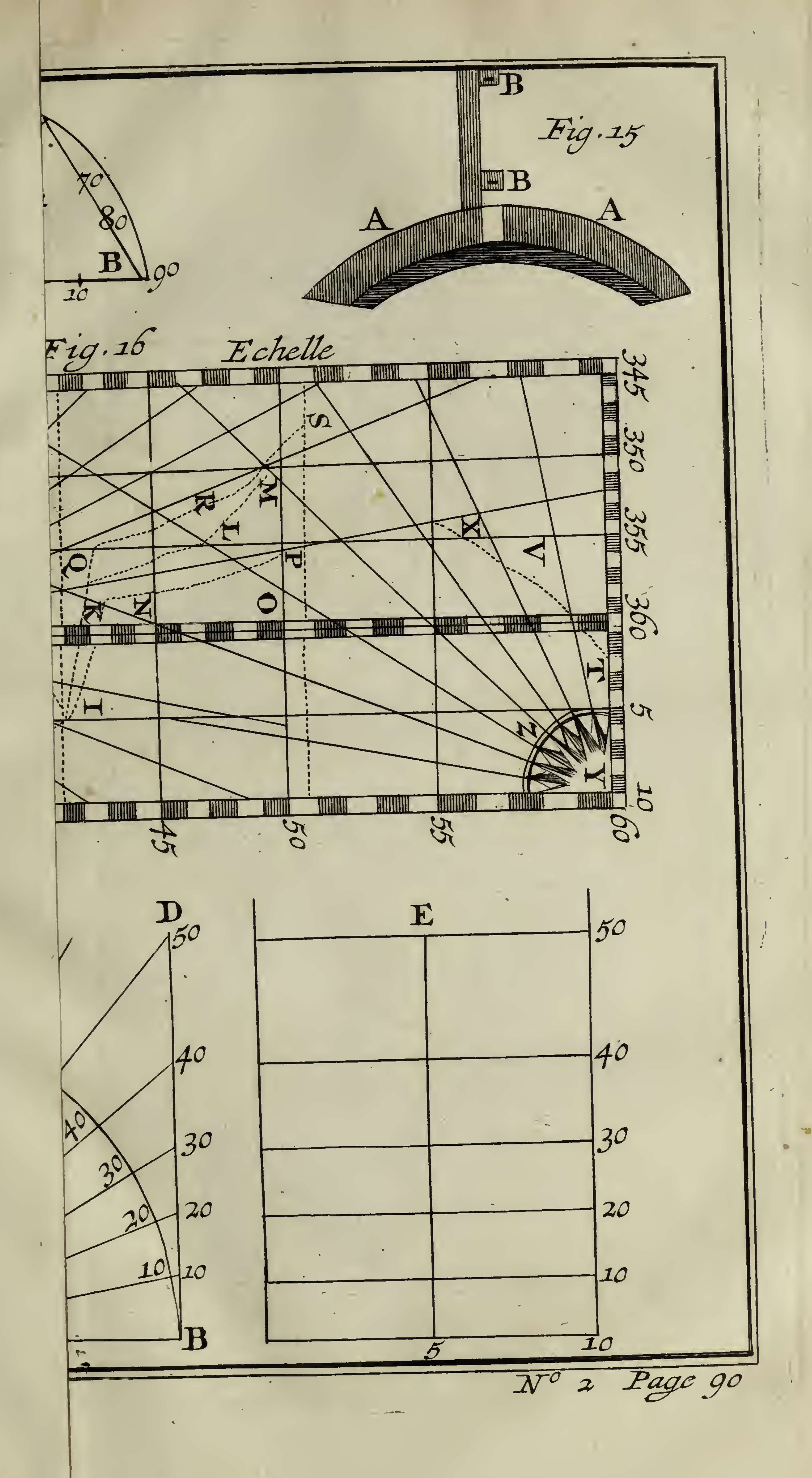
L'Echelle qui ſe tire au travers de toute la Carte, eſt plus juſte pourvû qu'elle coupe les Meridiens, & qu'elle faſſe avec eux un Angle de 29. Degrez, & qu'elle ſoit de même diviſée en parties proportionellement inegales. On décrit auſſi ſur les Cartes Marines, pluſieurs Roſes des Rhumbs & tout ce qui regarde la Navigation, comme les Golfes, les Ports, les Rades, les Ancrages, les Embouchures des Rivieres, les Caps, les Iſles, les Côtes, les Ecueils, les Bancs de Sable, &c.

L'Uſage particulier des Cartes Marines eſt de connoître la Route, que l'on doit tenir, ou d'eſtimer le chemin que l'on a fait. Voiez la maniere de faire cette Eſtime pag. 45.


Fig. 2
Fig. 3
Fig. 5
Fig. 6
Fig. 8
Fig. 9
Fig. 10
Fig. 12
Fig. 13


Fig. 1
Fig. 2
Fig. 3
Fig. 4
Fig. 5
Fig. 6
Fig. 7
Fig. 8
Fig. 9
Fig. 10
Fig. 11
Fig. 12
Fig. 13

N° 1 Page 90


Fig. 15
B
B
A
A
70
80
B
90
10
Fig. 16
Echelle
345
350
355
360
5
10
S
M
R
L
X
V
Q
P
K
N
O
T
I
Z
Y
45
50
55
60
D
50
40
40
30
30
20
20
10
10
B
E
50
40
30
20
10
5
10

N° 2 Page 90

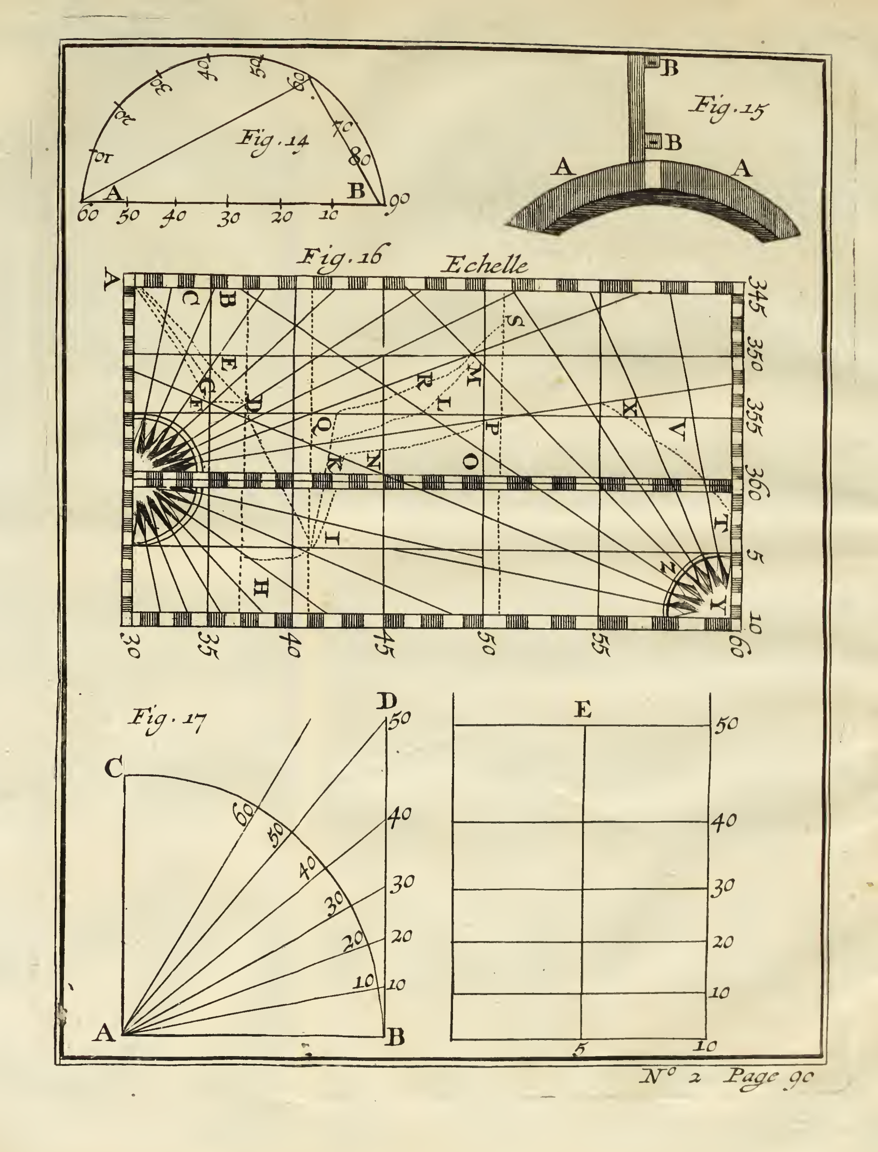
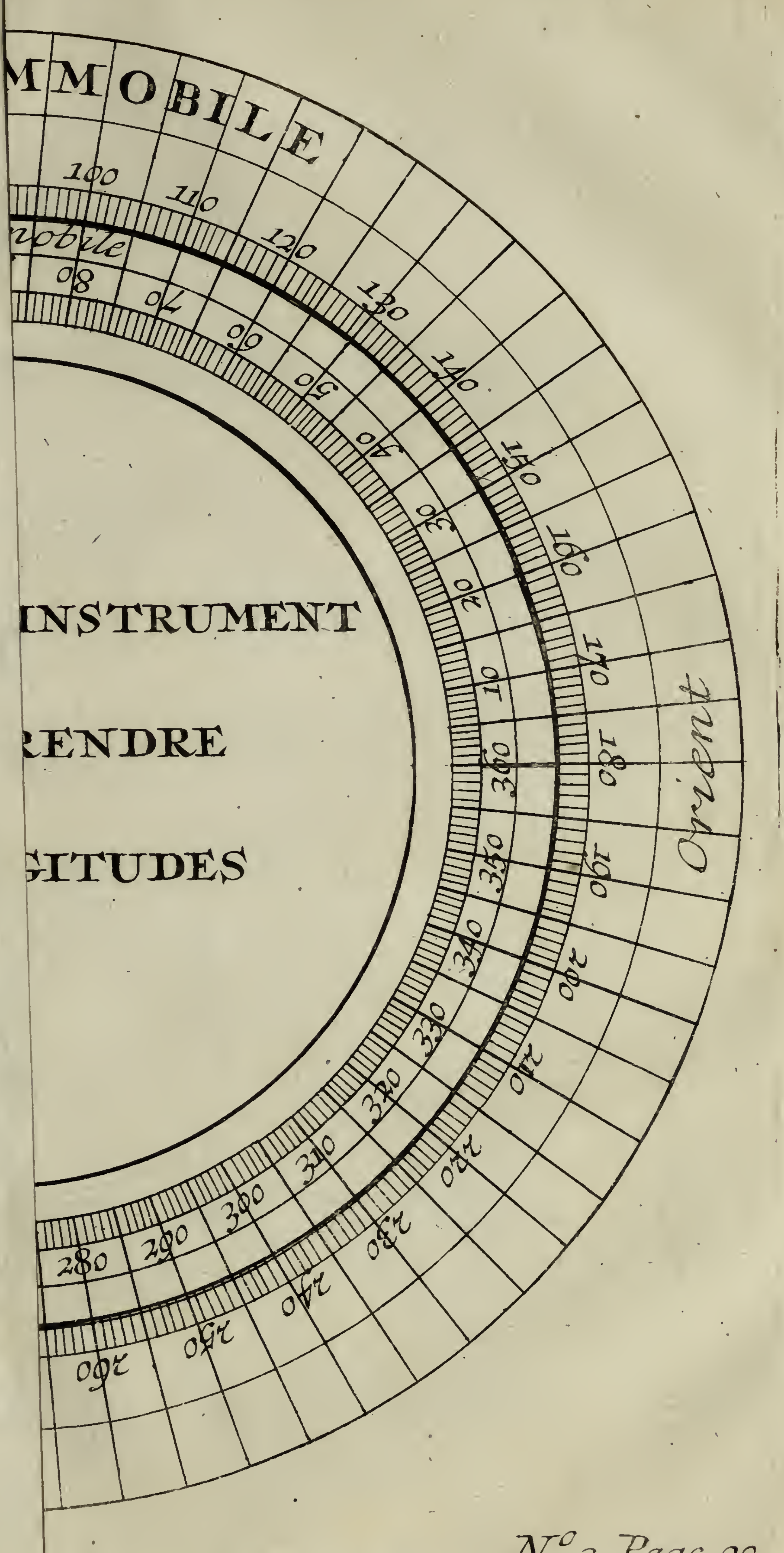
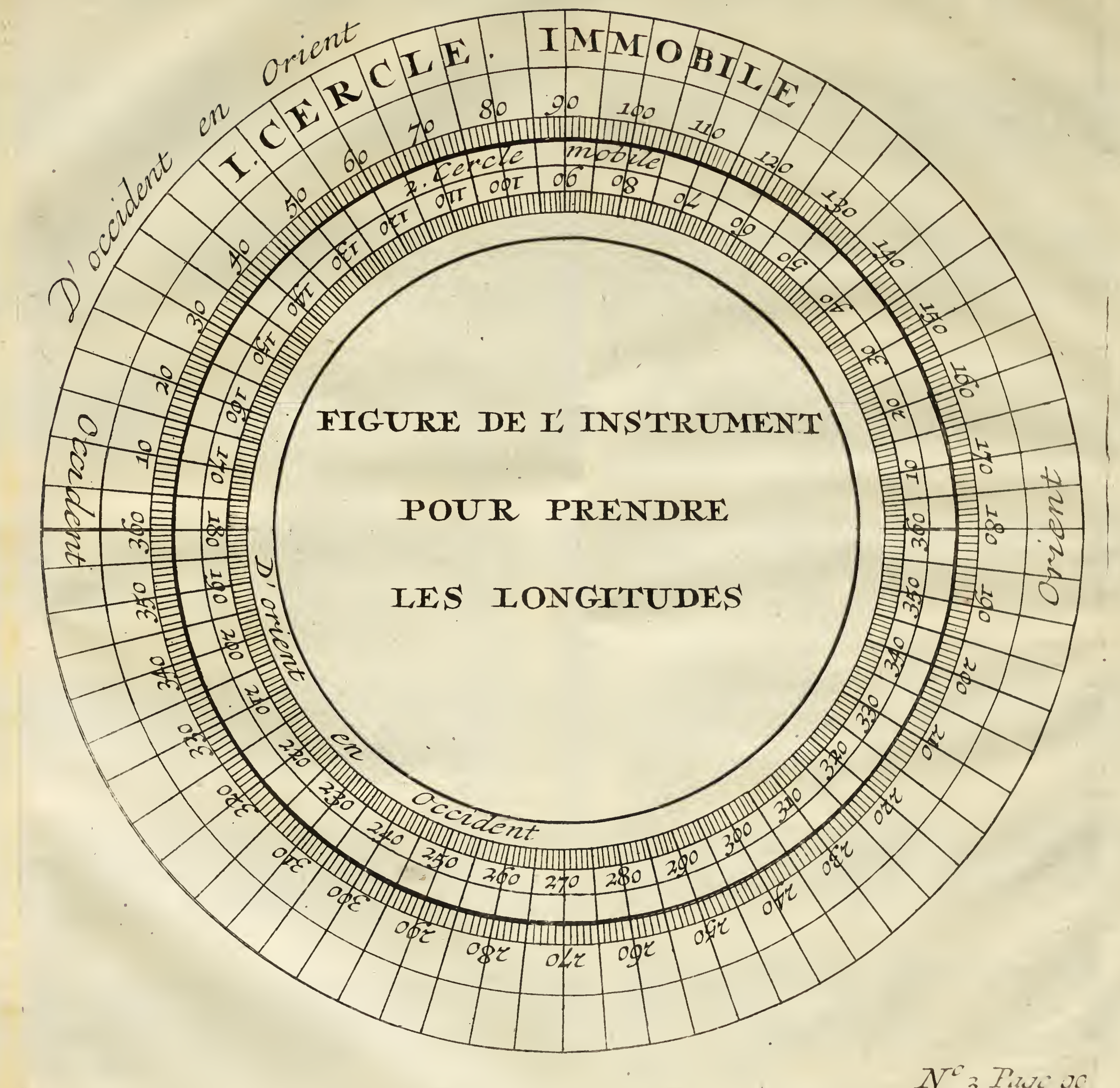


Fig. 14
Fig. 15
Fig. 16
Echelle
Fig. 17
N° 2 Page 90


MMOBILE
nobile
INSTRUMENT
RENDRE
GITUDES
Orient
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
220
230
240
250
260
280
290
300
310
320
330
340
350
360
10
20
30
40
50
60
70
80

N° 3 Page 90


D' occident en Orient
I. CERCLE . IMMOBILE
2. Cercle mobile
Occident
Orient
D' orient en Occident
FIGURE DE L' INSTRUMENT
POUR PRENDRE
LES LONGITUDES

TROISIEME PARTIE

Divisions Generales & Particulieres du Globe Terrestre.

LE Globe Terrestre est divisé en deux parties presques égales, qui sont la Terre & l'Eau.

CHAP. I.

DIVISION DE L'EAU.

L'Eau est divisée en trois principales parties, savoir les Mers, les Lacs & les Rivieres; nous ne mettrons ici que la Division des Mers, laissant les Lacs & les Rivieres, pour les raporter à la fin de la Division des Royaumes & des Etats particuliers.

On distingue quatre sortes de Mers. 1. La Mer du Nort, ou Septentrionale qui comprend toutes les Mers qui sont depuis le Tropique du Cancer jusqu'au Pole Arctique. 2. L'Ocean Meridional ou du Sud, qui contient les Mers qui sont entre le Tropique du Capricorne & le Pole Antarctique. 3. L'Ocean Oriental qui renferme les Mers, qui sont entre les deux Tropiques & entre l'Asie & l'Amerique. 4. L'Ocean Occidental ou la Mer Atlantique qui contient les Mers, qui sont entre les deux Tropiques & entre l'Afrique & l'Amerique.

§. I.
DIVISION.
De la Mer du Nord.

LA Mer du Nord s'étend dans les quatre parties du Monde.

En Europe elle comprend, 1. la Mer Glaciale, savoir le Detroit de Weygats, la Mer de Moscovie, la Mer Blanche, & l'Ocean Caledonien ou Mer de Danemark. 2. La Mer Baltique qui est divisée en plusieurs Golfes & Detroits, comme sont les Golfes de Botnie, de Finland, de Riga, de Dantzick, de Lu-

Lubeck, de Scagen ou Scager-Raack, le Detroit de Middelfort ou du petit Belt, le Detroit du grand Belt, & le Detroit du Sund. 3. La Mer d'Alemagne, les Mers Britanniques, qui sont celles d'Angleterre, d'Ecosse & d'Irlande, la Mer Aquitanique ou Mer de France, la Mer de Biscaye ou d'Espagne, la Mer de Portugal.

4. La Mer Mediterranée qui contient le Détroit de Gibraltar, la Mer d'Espagne, la Mer de Majorque ou Balearique, le Golfe de Lion, la Mer de Genes, la Mer de Corse, la Mer de Sardaigne, la Mer Tyrrhene, la Mer de Sicile, le Far de Messine, le Golfe de Venise, la Mer de Grece, les Golfes de Tarente, de Lepante, de Patras, d'Arcadie, la Mer de Rhodes, la Mer Egée ou l'Achipelague, qui comprend la Mer de Candie, les Golfes de Colochine, d'Argos, d'Engia, de Negrepont, de Volfo, de Salonichi, de Aromama, de Monte Santo, de Contessa. Après la Mer Egée est le Detroit de Gallipoli ou des Dardanelles, la Mer de Marmora, le Detroit de Constantinople, le Pont-Euxin autrement Mer Majeure ou Mer Noire, le Detroit de Caffa & la Mer de Zabaque ou Marais Meotides.

En Asie il y a une partie de la Mer Mediterranée, savoir dans l'Archipelague les Mers de Sarpente, de Mandria, de Nicaria & le Golfe de Smyrne. Il y a aussi les Mers de Lycie, de Pamphilie, de Cilicie, le Golfe d'Ajazzo & la Mer de Sourie. Dans la Mer Glaciale sont les Mers de Tartarie, de Jessa & du Japon.

Il y a aussi en Afrique une partie de la Mer Mediterranée, savoir la Mer d'Egipte, le Golfe de Sydra, la Mer d'Afrique & la Mer de Mauritanie, vers l'Ocean Occidental ou Atlantique la Mer des Canaries.

§. II.

DIVISION.

De la Mer Meridionale.

LA Mer Meridionale répond à une partie de l'Afrique & s'apelle la Mer des Cafres. Vers l'Amerique, elle comprend la Mer de Chili, la Mer du Paraguay & la Mer Magellanique.

§. III.

DIVISION.

De l'Ocean Oriental.

L'Ocean Oriental s'étend en Asie, en Afrique & en Amerique.

En Asie l'Ocean Oriental contient la Mer Rouge ou le Golfe Arabique, le Detroit de Babelmandel, la Mer d'Arabie, le Golfe de Bassora, le Detroit de Moçandon, le Golfe d'Ormus, la Mer de Perse, la Mer des Indes, où sont le Golfe de l'Inde, le Golfe de Cambaye, la Mer de Malabar, l'Archipelague des Maldives, le Detroit de Manar & de Chilao, les Golfes de Bengale, de Siam, de Cochinchine, le Detroit de Malacca, le Detroit de la Sonde, la Mer d'Anchidol, l'Archipelague des Moluques, des Celebes, d'Amboine, des Papons, de St. Lazare, la Mer de la Chine.

En Afrique sont les Mers de Barbarie, & de Zaguebar.

En Amerique sont la Mer du Perou, la Mer Pacifique & la Mer de la Nouvelle Espagne.

Di-

§. IV.
DIVISION.
De la Mer Occidentale.

L'Ocean Occidental comprend vers l'Afrique, la Mer Atlantique qui tire ſon nom du Mont-Atlas, & qui contient la Mer du Cap Vert, la Mer de Guinée, & la Mer de Congo. Vers l'Amerique la Mer du Breſil.

CHAPITRE II.

Diviſion de la Terre.

LA Terre eſt diviſée en deux grands Continens, l'un Superieur, & l'Autre Inferieur ou le Nouveau Monde. Quelques Geographies en mettent encore deux autres vers les Poles du Monde qui ſont les Terres Auſtrales & les Terres Septentrionales; mais ces Terres ſont inconnuës & doivent être ſeulement miſes au nombre des Iſles qui ſont pluſieurs petits continens repandus dans les Mers.

Les Iſles ſe peuvent diviſer en general comme les Mers, en Iſles Septentrionales, Meridionales, Orientales & Occidentales. Mais on les rapporte ordinairement aux quatre principales parties de la Terre, ſavoir à l'Europe celles qui en ſont plus proches, comme les Iſles de la Mer Baltique, les Iſles Britanniques & les Iſles de la Mer Mediteranée. A l'Aſie les Iſles du Japon, celles de la Mer des Indes, les Philippines, les Maldives, les Moluques, les Iſles de la Sonde. A l'Afrique, les Iſles Canaries, celles du Cap Vert, de St. Thomas, de Madagaſcar &c. A l'Amerique les Iſles de Californie, de Terre Neuve, les Iſles Flamandes, les Bermudes, les Antilles.

Nous ſuivrons cette Diviſion & nous joindrons les Iſles aux Païs, d'où elles dependent & qui en ſont les plus proches.

Le Continent Superieur eſt diviſé en trois parties qui ſont l'Europe, l'Aſie & l'Afrique. Le Continent inferieur ou le Nouveau Monde, qui eſt nommé Amerique ſe diviſe en Amerique Septentrionale & Meridionale.

ARTICLE PREMIER.

Division de l'Europe.

L'Europe eſt bornée par l'Ocean, par la Mer Mediterranée, par la Riviere du Dom ou Tanais, & par le Fleuve Obi.

On Diviſe l'Europe en neuf parties dont trois ſont Septentrionales, trois vers le Midi & trois au milieu. Il y a vers le Septentrion les Iſles Britanniques, la Scandinavie, la Moſcovie ou Ruſſie Blanche, au milieu la Pologne l'Allemagne & la France. Vers le Midi l'Eſpagne, l'Italie & la Turquie en Europe. Mais cette Diviſion étant trop generale ou diviſe l'Europe en pluſieurs Etats qui la compoſent, qui ſont les Royaumes d'Angleterre, d'Ecoſſe, d'Irlande, le Danemarck, la Norwegue, la Suede, la Moſcovie, la Pologne, la Tranſilvanie, la Bohême, l'Allemagne, la Suiſſe, les Païs-Bas, la Lorraine, la France, l'Eſpagne, le Portugal, la Savoye, l'Italie & la Turquie en Europe.

§. I.

Diviſion des Iſles Britanniques.

LEs Iſles Britanniques Contiennent les trois Royaumes d'Angleterre, d'Ecoſſe & d'Irlande.

DIVISION I.

Du Royaume d'Angleterre.

L'Angleterre a été autrefois diviſée en ſept Royaumes, qui ſont les Royaumes de Northumberland, d'Eſt-Angles, ou des Anglois Orientaux, d'Eſſex, de Kent, de Suſſex, de Weſtſex, & de Walles ou de Galles. Voyez la Carte de la Britannique dans ſa Heptarchie, mais comme cette Heptarchie ne ſubſiſte plus nous diviſerons l'Angleterre en Angleterre propre & en la Principauté de Galles.

L'Angleterre propre contient 40. Provinces & la Principauté de Galles 12.

Provinces de l'Angleterre propre.

I. La Province de Middelſex, Londres en eſt la Capitale & de tout le Roiaume. Elle a un Evêque & elle eſt des plus conſiderables du Monde par ſon Commerce.

II. La Province d'Eſſex. Colcheſter Ville Capitale. Harwich Bourg à l'Embouchure du Stower, où ſont les Paquebots ou Barques de paſſage d'Angleterre en Hollande.

III. La Province de Kent. Cantorbery eſt la Ville Capitale, ſon Archevêque

que eſt Primat & premier Pair du Roiaume. Rocheſter Evêché. Douvres où ſont les Paquebots pour paſſer d'Angleterre en France. L'Iſle de Thanet, & celle de Shepey.

IV. La Province de Suſſex. Chicheſter Ville Capitale & Epiſcopale. Rye d'où l'on paſſe ordinairement d'Angleterre en Normandie.

V. La Province de Surrey, qui a Quildford, Kingſton, Richemon, Croydon, Rygate.

VI. La Province de Southampton nom de la Ville Capitale. Wincheſter Evêché. L'Iſle de Portſey où eſt la forte Ville de Portsmouth, un des meilleurs Ports de l'Ocean. L'Iſle de Wight. L'Iſle de Garnſey. Les Iſles d'Aldernay ou Origny, & de Sarck ou Cers.

VII. La Province de Bercks, où il n'y a que des Bourgs & le Château Royal de Windſor.

VIII. La Province de Wilt. Salisbury Capitale & Evêché. Ambresbury. Malmesbury. Bradford.

IX. La Province de Dorſet. Dorceſter ou Dorcheſter Ville Capitale où il ſe fait un trafic de Serges très fines. La Preſqu'Iſle de Portlant.

X. La Province de Sommerſet. Bath Capitale & Evêché. Taunton Bourg renommé par ſes Manufactures de Draps & de Serges.

XI. La Province de Devon. Exceſter Capitale & Evêché qui a des Manufactures de Serges très fines & des plus beaux Draps d'Angleterre. Plymouth fameux Port avec un Château très fort.

XII. La Province de Cornuwall ou Cornoüaille. Il n'y a que des Bourgs. Falmouth où eſt la Poſte par Mer pour l'Eſpagne & le Portugal, qui va debarquer à la Corogne en Galice. Les Iſles Sorlingues ou de Scilly, qui ſont au nombre de 40 fort petites, la plus conſiderable eſt l'Iſle de St. Marie.

XIII. La Province de Cheſter Ville Capitale, Evêché & le grand Paſſage d'Angleterre en Irlande.

XIV. La Province de Darby ou Derby nom de la Ville Capitale.

XV. La Province de Stafford nom de la Ville Capitale. Litchfeild Evêché.

XVI. La Province de Warwick nom de la Ville Capitale. Coventry.

XVII. La Prov. de Worceſter nom de la Ville Capitale. Upton. Budley.

XVIII. La Prov. de Shrop. Shrewsbury Ville Capitale Ludlow. Bridgnorth.

XIX. Prov. de Hereford nom de la Ville Capitale qui eſt le Siege d'un Evêque renommée par ſes Gans. Lemſter Bourg fameux par ſes laines les plus fines du Royaume.

XX. La Prov. de Monmouth nom de la Ville Capitale. Aburgavenny ou Abergewenny qui fait un grand debit de Flanelles.

XXI. La Province de Gloceſter nom de la Ville Capitale & Epiſcopale. Briſtol Evêché, la troiſiéme Ville d'Angleterre, & la plus Marchande après Londres. Tewkesbury. Cirenceſter. Colford.

XXII. La Province d'Oxford nom de la Ville Capitale, qui a un ſiege Epiſcopal & une Univerſité des plus conſiderables de l'Europe. Bambury. Tanes. Henley.

XXIII. La Province de Buckingham nom de la Ville Capitale. Ailesbury. Colebrook.

XXIV. La Province de Bedfort nom de la Ville Capitale.

XXV. La Province de Huntington nom de la Ville Capitale. St. Yves. St. Neots.

XXVI. La Province de Northampton nom de la Ville Capitale une des plus belles Villes d'Angleterre & des plus Marchandes. Peterboroug Evêché.

XXVII. La Province de Leiceſter nom de la Ville Capitale.

XXVIII. La Province de Rutland

dont le principal lieu eſt le Bourg d'Ouckam.

XXIX. La Province de Nottingham nom de la Ville Capitale,

XXX. La Province de Lincoln nom de la Ville Capitale & Evêché. Stamford.

XXXI. La Prov. de Harford nom de la Ville Capitale. S. Alban gros Bourg.

XXXII. La Prov. de Cambridge nom de la Ville Capitale qui a un Evêché & une celebre Univerſité.

XXXIII. La Prov. de Suffolck. La Capitale eſt Ipſwich.

XXXIV. La Prov. de Norfolck. Norwicht Capitale qui eſt la quatriéme Ville du Royaume, où il ſe fait un grand trafic d'étoffes de laine, elle eſt le Siege d'un Evêque. Yarmouth Ville forte: Lyne ou Kinges-Lynes qui a un beau Port.

XXXV. La Prov. de Lancaſtre nom de la Ville Capitale. Preſton Leverpool ou Leerpol. L'Iſle du Man oû eſt la Ville de Raxin ou Rushin Evêché.

XXXVI. La Province d'York nom de la Capitale qui eſt la ſeconde Ville du Roiaume & le Siege d'un Archevêque. Halifax. Scarboroug celebre par la pêche des Harangs. Hull qui fait un grand trafic avec la Hollande.

XXXVII. La Province de Durham nom de la Ville Capitale qui a le plus riche Evêché du Royaume.

XXXVIII. La Province Weſtmorland. Kendall Ville Capitale, Marchande en Draps, Serges, Bas d'Eſtame & en Chapeaux.

XXXIX. La Province de Cumberland. La Capitale eſt Carlile Evêché, Vhitehaven, Cockermouth. Egremont. Ireby. Ravenglas & Penreth.

XL. La Province Northumberland a Newcaſtle Ville Capitale. Berwick. Morpeth, Alnwick, Hexam. Les Iſles de Coket.

Provinces de la Principauté de Galles.

1. La Province de Pembrock, nom de la Ville Capitale, un très bon Port. S. Davids Evêché. Haverfordweſt, Temby.

2. La Prov. de Caermarthen ou Carmarden, nom d'un Bourg qui eſt le principal de la Province.

3. La Prov. de Glamorgan. Cardiff Ville Marchande en eſt la Capitale. Landaff Evêché. Neath, Aberavon.

4. La Prov. de Brecknok, nom de la Capitale.

5. La Prov. de Radnor, nom de la Ville Capitale.

6. La Prov. de Cardigan, nom de la Ville Capitale.

7. La Prov. de Montgomery, nom de la Ville Capitale. Machyleth.

8. La Prov de Merioneth. Le lieu principal eſt le Bourg de Harlech.

9. La Prov. de Caernarvon ou Caernarvan nom de la Capitale. Bangor Evêché.

10. La Próv. de Danbigh ou Denbigh, nom de la Capitale.

11. La Prov. de Flint. La Capitale eſt S. Aſaph Evêché. Flint n'eſt qu'un Château peu conſiderable.

12. La Province de l'Iſle d'Anglefey.

Les Principales Rivieres d'Angleterre ſont la Tamiſe, la Saverne, & l'Humber qui reçoit la Trente, le Derwent, l'Are & l'Ouſe.

DIVISION II.

Du Royaume d'Ecoſſe.

LE Royaume d'Ecoſſe eſt diviſé en 35. Provinces, & en trois corps d'Iſles.

I. La Province de Caithnes. Wyck eſt le principal lieu.

II. La Province de Strathnavern. Tung Capitale. Innernavern.

III. La

III. La Province de Southerland. Dornock est la Capitale & la residence de l'Evêque de Caithnes.

IV. La Province de Roff. Chanrye Ville Capitale & Episcopale.

V. La Province de Loch-Aber. Kimaroy Capitale. Megary.

VI. La Province de Braid-Albin. Le Bourg de Killinen en est le lieu principal.

VII. La Province d'Athol. Blair Capitale.

VIII. La Province de Murray. Elgin Capitale & siege d'un Evêque.

IX. La Province de Buchan. Banf Ville Capitale.

X. La Province de Marr. Old-Aberdeen Capitale & Ville Episcopale. New-Aberdeen Ville la plus Marchande d'Ecosse.

XI. La Province de Mernis. Berwy Bourg est le principal lieu.

XII. La Province d'Angus. Brechin Capitale & Evêché.

XIII. La Province de Perth, nom de la Ville Capitale qui est aussi nommée S. Johnstoun. Dunkeld Evêché.

XIV. La Province de Strathern. Abernethi Capitale.

XV. La Province de Fife. St. André Capitale a un Archevêque Primat du Royaume & une Université.

XVI. La Province de Menteith. Dumblain Capitale & Evêché.

XVII. La Province de Sterling nom de la Ville de la Capitale.

XVIII. La Province de Lauthiane, ou Lauden. Edimbourg Capitale de la Province & de tout le Royaume, il y a un Evêque & une Université. Lith. L'Isle de Bas.

XIX. La Province de Merche. Coldinghan Capitale. Lauder. Calso. Duns.

XX. La Province de Twedail. Peblis Capitale.

XXI. La Province de Tivedail. Yedburg Capitale.

XXII. La Province de Lidisdail. Le Château de l'Hermitage, est le principal lieu.

XXIII. La Province d'Eskedail. Reburne Capitale.

XXIV. La Province d'Annandail. Annan Capitale.

XXV. La Province de Nidisdail. Nyth Capitale.

XXVI. La Province de Galloway. Withern capitale & Evêché. Kirckubrigh.

XXVII. La Province de Carrick. Bargeny Bourg principal.

XXVIII. La Province de Kyle. Ayr Capitale.

XXIX. La Province de Clydesdail. Glascow Capitale, qui a un Archevêque & une Université.

XXX. La Province de Cuningham. Reinfrew Capitale. Irwin.

XXXI. La Province de Lennox. Dumbarton ou Dumbriton Capitale, Ville Forte.

XXXII. La Province d'Argile. Kilmore Evêché & Capitale.

XXXIII. La Province de Lorne. Dunstafag lieu principal.

XXXIV. La Province de la Presqu'Isle de Cantyr, le lieu principal est le Château Dunaworty.

XXXV. La Province de l'Isle d'Arreu ou Arrau, & l'Isle de Boot ou de la Buthe.

Le premier Corps des Isles d'Ecosse sont les Isles Inch-Gall, ou Westernes, situées à l'Occident de la Terre ferme d'Ecosse, on en compte 44. dont la plûpart sont peu considerables.

Le 2. Corps d'Isles sont les Orcades, situées au Nort de l'Ecosse, elles sont au nombre de 28.

Le 3. Corps d'Isles sont les Isles de Schetland, situées à 20. lieuës des Orcades, on en compte 46. dont Mainland est la plus grande & la plus considerable. Les principales Rivieres d'Ecosse sont le Tay, le Dée & la Spey.

DIVISION III.

Du Royaume d'Irlande.

LE Royaume d'Irlande eſt diviſé en 32. Comtez.

I. La Comté de Dunghall ou Dunagall, où eſt le Lac Derg.

II. La Comté de Fermangh, où eſt le Lac Erne.

III. La Comté de Tyrone ou Tyroen. Clogher Evêché.

IV. La Comté de Londonderry, Ville Epiſcopale & très forte, Colraine petite ville.

V. La Comté d'Antrim. Carickfergus ou Knockfergus. L'Iſle de Rathlin.

VI. La Comté de Downe Evêché. Dormore auſſi Evêché.

VII. La Comté d'Armach, Archevêché & Primatie.

VIII. La Comté de Louth. Drogheda autre petite ville.

IX. La Comté de Monaghan ou Monoghan, qui n'eſt qu'un Bourg.

X. La Comté de Cavan ou Cravan Bourg, Kilmore Evêché.

XI. La Comté de Longford, qui n'eſt qu'un Bourg.

XII. La Comté de Weſt-Meath qui a la Ville de Molinghar.

XIII. La Comté de Eſt-Meath. Ardbracan Siége Epiſcopal.

XIV. La Comté de Dublin, Ville Capitale de tout le Royaume, elle a un Archevêque & une Univerſité celèbre.

XV. La Comté de Wicklo Bourg.

XVI. La Comté de Kildare Ville & Evêché.

XVII. La Comté de Kings-County, qui a la Ville de Kingſtown.

XVIII. La Comté de Queens-County, où eſt la Ville de Mariborough.

XIX. La Comté de Kilkenny Evêché.

XX. La Comté de Caterlough petite Ville, Loughlin autre petite Ville.

XXI. La Comté de Wexford, qui a un bon port & un Château. Ferns Evêché.

XXII. La Comté de Waterford Villes Epiſcopale & Marchande.

XXIII. La Comté de Tipperary qui a la Ville de Cashel Archevêché.

XXIV. La Comté de Corck Evêché. Kinſal.

XXV. La Comté de Kerry. Ardaſt Evêché.

XXVI. La Comté de Limerych, Ville Epiſcopale, forte & très Marchande.

XXVII. La Comté de Clare, Bourg. Killalow & Kilfenora Evêchez.

XXVIII. La Comté de Galloway Ville Marchande & bien peuplée Archevêché.

XXIX. La Comté de Roſcomon Bourg, la Ville d'Elpin eſt un Evêché.

XXX. La Comté de Mayo Bourg. Killalo ou Kilcomin Evêché.

XXXI. La Comté de Slego Bourg.

XXXII. La Comté de Letrim Bourg. Achonry petite Ville.

Les Principales Rivieres d'Irlande ſont le Shannon, le Blancwater, le Barrow, le Sewer ou la Shure, les principaux Lacs ſont ceux d'Erne, d'Eaugh & de Foyle.

§. II.

Division de la Scandinavie.

LA Scandinavie eſt diviſée en trois Royaumes; qui ſont le Danemarck, la Norwegue & la Suede.

DIVISION I.

Du Royaume de Danemarck.

LE Royaume de Danemarck contient la Preſqu'Iſle de Jutland, & pluſieurs Iſles de la Mer Baltique.

Les Principales Villes du Jutland ſont les Villes Epiſcopales qui ſuivent. Aalborg. Wilborg. Athuſen. Rypen, qui ſont ſituées au Nort-Jutland. Il y a au Sud-Jutland neuf Balliages ou prefectures, qui portent le nom des Villes, où ſont les Siéges de ces Juſtices. I. Hadersleben. II. Apenrade. III. Tonderen. IV. Flensbourg. V. Glucksbourg. ou Luxborg. VI. Huſum. VII. Tonningen ſur l'Eyder. VIII. Gottorp Château, la Ville de Sleswyck dépend de cette Prefecture. IX. Chriſtianpreiſſ ou Fridericks-Ort.

Les Iſles principales ſont l'Iſle de Zeeland, la plus étenduë de Danemarck. Copenhague en eſt la Capitale auſſi bien que de tout le Royaume, c'eſt une Ville riche, Forte & Marchande, elle a une Univerſité celèbre, ſon Evêque eſt le premier du Royaume. Les autres Villes ſont Roskild, Helſingor, Koge, Korſor, Kallundborg, Warinborg, Holbeck, Ringſted, Neſtwed, Preſto.

2. L'Iſle de Tunen ou Fionie, qui eſt l'Appanage des Fils aînez des Rois de Danemarck. La Ville d'Odenſée en eſt la Capitale & elle eſt le Siege d'un Evêque. Les autres Villes ſont Nuborg, Schwinborg, Aſſens.

3. Les Iſles d'Arroë, de Langeland, de Laland, de Falſter, de Mona, de Bornholm.

DIVISION II.

De la Norwegue.

LE Royaume de Norwegue eſt uni à celui de Danemarck. La Norwegue eſt diviſée en 4 Gouvernemens & en pluſieurs Iſles.

Le premier Gouvernement eſt celui d'Aggerhus, où eſt la Ville d'Obſlo ou Chriſtiana Capitale du Royaume, & la Ville de Friderichſtadt.

Le 2. Gouvernement eſt celui de Berghen, qui porte le nom de la plus grande & de la principale Ville de Norwegue, qui eſt le Siege d'un Evêque.

Le 3. Gouvernement eſt celui de Dronthem, qui eſt le nom d'une Ville Epiſcopale & qui étoit autrefois la premiere du Royaume.

Le 4. Gouvernement eſt celui de Wardhus, qui n'eſt qu'un Bourg, ſitué dans l'Iſle, qui porte auſſi le même nom.

L'Iſle d'Iſlande eſt la principale du Royaume de Norwegue, où ſont les Villes d'Hola ou Halar Evêché & Skalhot auſſi Evêché. La Montagne d'Hecla y eſt remarquable, elle eſt couverte de neige : mais ſur ſa cime il y a des bouches qui jettent des Flammes, du ſouphre des pierres & des torrens d'eau bouillante.

Les Iſles de Farre ou Fero, qui ſont au nombre de 12. où il n'y a ni Villes, ni Bourgs, mais ſeulement des Hameaux qui nourriſſent du Beſtail.

DIVISION III.

Du Royaume de Suede.

LA Suede eſt diviſée en huit parties.

1. La Succonie ou Suede propre, où ſont Stockholm Ville Capitale du Royaume. Upſal Ville ancienne. Enkopia, Sigtuna, & Oregrund petites Villes. Nikoping Ville Marchande. Strengnes Evêché. Troſa, Telga, Orebro, Aroſen ou Weſteras & Arboga petites Villes.

2. La Gothie ou le Gothland, les principales Villes ſont Gotheborg. Daleborg. Bretten. Philipſtad. Norkoping. Linkoping Evêché. Wadſtena. Calmar Ville forte & conſiderable. Wexſio Evêché. Jonekoping. Dans l'Iſle d'Oeland, ſont Borckholm & Oſtemby petites Villes & l'Iſle de Gothland a la Ville de Wisby.

3. Le Schonen, qui a les Villes ſuivantes Chriſtianopel Ville Fortifiée. Chriſtianſtad. Ahus ou Ahuys, Rottemby. Carelſcroon Port fameux. Lunden Evêché & Univerſité. Malmuyen ou Malmoe petite Ville Marchande. Landskroon place Forte. Yſted, & Trelleborg petites Villes. Halmſtad. Warborg. Falkemborg.

4. Le Gouvernement de Bahus où ſont les Villes de Bahus, & de Maelſtrand.

5. Les Nordelles où ſont les Villes de Gevalia ou Geval. Fahlun. Hernoſand. Torna la meilleure Ville des Nordelles.

6. La Finlande on eſt Wiborg Evêché & Ville Marchande.

7. L'Ingrie dont la Capitale eſt Notteborg ou Oreska Ville Forte. Caporia ou Coporio & Imagorod petites Villes.

8. La Livonie Suedoiſe a les Villes de Revel Ville Hanſeatique, très Marchande & Fortifiée: Narva Evêché Ville Marchande. La Ville de Derpt ou Juriogorod a une Univerſité. Pernaw Ville Marchande en Bled. Riga Ville Capitale de la Livonie, Ville très belle, très forte, conſiderable par ſon Commerce avec l'Angleterre, la Hollande & les Villes Hanſeatiques d'Alemagne. Kockenhauſen. Wenden. Dunemund. L'Iſle de Dagho, & celle d'Oeſel.

Les Rois de Suede poſſedent en Alemagne, la partie Occidentale de la Pomeranie, l'Iſle de Rugen, une grande partie du Duché de Brême, la Ville de Wiſmar & le Duché de Deux-Ponts.

§. III.

Diviſion de la Moſcovie.

LA Moſcovie eſt diviſée en deux parties, en Septentrionale & en Meridionale.

La Moſcovie Septentrionale a Kola, Ville dont le Port eſt frequenté par les Anglois & les Hollandois. Kargapol. Archangel ſur la Dwina, Ville la plus Marchande du Royaume, ſon principal trafic eſt avec les Hollandois & les Anglois. Vergaturia. Puſtoſerskoy Ville forte. Perma Weliki. Solkamskoy. Kaigorod. Wiatka Evêché. Niſi. Novogorod, Vaſiligorod. Ouſtiough Ville Marchande. Vologda le premier Siége Archiepiſcopal de Moſcovie.

vic. Biela-Ozero Ville très forte & presque inaccessible. Novogorod Weliki grande & bien bâtie, son Metropolitain est le premier du Royaume. Ladoga. Pleskow Archevêché.

La Moscovie Meridionale contient plusieurs Villes. Les principales sont Reschow, Bielski. Smolensko. Novogrodeck. Sewiersky. Czernkow. Kiow Archevêché. Worotin. Rezan Archevêché. Pereslaw. Moskow Capitale de Moscovie, grande Ville peu peuplée à proportion de sa grandeur. Elle a un Patriarche. Columna Evêché. Twer Archevêché. Rosthow Siége Metropolitain. Pereslaw. Uglitz. Chlopigrod. Jaroslaw Ville riche & Marchande. Susdal Archevêché. Wolodimer.

Les Rivieres de Moscovie sont la Wolga, le Nieper autrefois Boristhene, le Don ou Tanais, la Dwina. la Suchana. Il y a deux Lacs considerables, celui d'Onega & celui de Biela-Osero.

§. IV.

Division de la Pologne.

LA Pologne est divisée en deux parties, qui sont le Royaume de Pologne, & la Transilvanie.

DIVISION I.

Du Royaume de Pologne.

LE Royaume de Pologne est divisé en plusieurs Provinces & les Provinces en plusieurs Palatinats, ou Gouvernemens dont la plupart portent le nom des principales Villes du Royaume.

I. Province. La grande Pologne, qui contient les Palatinats 1. & les Villes de Posnanie Evêché. 2. de Kalis & de Gnesne Archevêché. 3. de Sirad ou Siradie. 4. de Lencici. 5. de Rava,

II. Province. La Cujavie, où sont les Palatinats & les Villes. 1. de Breste, Wladislaw Ville principale & Evêché. 2. d'Inowladislawou, Inowlocz petite Ville.

III. Province. La Masovie, a les Palatinats & les Villes. 1. le Palatinat de Masovie & la Ville de Warszaw ou Warsovie. 2. de Blocsko Evêché. 3. le Palatinat de Podlachie & la Ville de Bielsko.

IV. Province. La Petite Pologne, qui a les Palatinats & les Villes. 1. de Krakow ou Cracovie, Capitale de toute la Pologne, elle a un Evêque, qui est le premier du Royaume & une celèbre Université. 2. de Sendomir. 3. de Lublin.

V. Province. La Russie Rouge, a le Palatinat de Russie, où est la Ville de Leopol Ville très Marchande. Premislie & Chelm Villes Episcopales. Elle a aussi le Palatinat & la Ville de Belcz.

VI. Province. La Volhynie, ou le Palatinat de Volhynie, dans lequel est la Ville Episcopale de Lucko. Elle a encore le Palatinat & la Ville de Kiow.

VII. Province. La Podolie. 1. le Palatinat de Podolie & la Ville de Kamimieck Evêché, & la plus forte de toute la Pologne. 2. le Palatinat & la Ville de Braclaw.

VIII. Province. La Prusse Polonoise qui a 1. le Palatinat de Pomeranie, où sont la Ville de Dantzik, une des 4 principales Villes Hanseatiques & quel-

ques autres petites Villes. 2. le Palatinat & la Ville de Culm. Colmensée siége Episcopal de Culm. 3. le Palatinat & la Ville de Marienburg.

DIVISION II.

Du Grand Duché de Lituanie.

LA Lituanie est divisée en cinq parties.

Premiere partie qui a le Palatinat de Wilna où est la Ville de Wilna, Evêché & Université, & quelques autres petites Villes. 2. le Palatinat & la Ville de Troki & celle de Grodno où de trois ans en trois ans se tiennent les Dietes generales du Royaume.

2. Partie. La petite Russie Blanche, qui comprend 1. le Palatinat & la Ville de Novogrodeck. 2. le Palatinat & la Ville de Briescie ou Bressici. 3. le Palatinat & la Ville de Minsko. 4. le Palatinat & la Ville Miscissaw. 5. le Palatinat & de la Ville de Witepsk. 6. le Palatinat & la Ville de Poloczko.

3. Partie. La Samogitie qui a trois Capitaineries, savoir la Capitainerie & la Ville de Rosienne, la Capitainerie & la Ville de Midnick ou Womie Evêché, & la Capitainerie & la Ville de Poniewiess.

4. Partie. La Livonie Polonoise, où est la petite Ville de Duneburg Evêché.

5. Partie. Le Duché de Curlande, qui contient la Capitainerie & la Ville de Goldingen, la Capitainerie & la Ville de Tucum, la Capitainerie de Semigalle, la Capitainerie & la Ville de Mittaw, & la Capitainerie & la Ville de Selburg.

Les principales Rivieres de Pologne sont le Nieper ou le Boristhene, la Vistule ou Wisla, le Niester ou Furla, le Bug, la Warte, le Przypiecz & le Niemen.

§. V.

Division du Royaume de Prusse.

UNe partie de la Prusse nommée Prusse Ducale appartenant en propre aux Marquis de Brandebourg, a été erigée en Royaume, qui est divisé en trois Cercles.

I.

LE Cercle de Smazland, où est la Ville de Konigsberg grande & belle Ville, qui a une Université celèbre, & qui est très Marchande, Memel Ville forte.

II.

Le Cercle de Natangie, où sont les Villes de Brandeburg. Creutzberg. Landsperg. Heiligpeil.

III.

Le Cercle de Hockerland, qui n'a que la Ville d'Elbing, & des Bourgs.

§. VI.

Division de la Transilvanie.

LA Transilvanie se divise en cinq parties, suivant les cinq Nations qui l'habitent, les Saxons, les Hongrois, les Cicules, les Valaques & les Moldaves.

LA 1. partie, *Les Saxons*, qui ont ces Villes, Hermenstat Capitale de Transilvanie & Episcopale. Millenbach. Cronstat ou Braslaw Ville Marchande. Segeswar, ou Schespurg. Nosenstat ou Bestercze, & plusieurs autres petites Villes.

La 2. partie, *Les Hongrois*, qui ont les Villes de Albe-Jule, ou Weissemburg. Gula-Feyrwar Evêché. Huniad. Torda ou Tornburg. Busa ou Busaten. Colosvar. Neustat ou Kowar.

La 3. partie, *Les Cicules*, qui ont les Villes de Marcos ou Markoseck. Wasserhely ou Newmark grande Ville. Gyrgio. Utvarhel. Chyck. Kysdi. Orbay. Schepsi.

La 4. partie, *Les Valaques*, qui ont les Villes de Hatzag ou Hatzeck, & Medies.

La 5. partie, *Les Moldaves*, qui ont les Villes Kokelewar ou Kikellewar. Rodna ou Rudnabania. Pog-Haves & Tartros.

§. VII.

Division de l'Alemagne & des Pays circonvoisins.

L'Allemagne & les Païs Circonvoisins se divisent en plusieurs Etats, savoir l'Empire d'Allemagne, le Royaume de Hongrie, le Royaume de Bohême, les Suisses, les Provinces Unies des Païs-Bas, les Païs-Bas Espagnols, & la Lorraine.

DIVISION I.

De l'Empire d'Allemagne.

L'Empire d'Allemagne est divisé en 10. Cercles ou Generalitez, qui sont Autriche, Baviere, Souabe, Franconie, Haute-Saxe, Basse-Saxe, Westphalie, Bas-Rhein, Haut-Rhein & Bourgogne.

1.

Le Cercle d'Autriche.

LEs principales Villes du Cercle de Baviere sont en Autriche. Vienne Capitale de l'Empire a un Evêque & une Université. Lintz sur le Danube. Neustat Evêché. En Stirie. Pruck an

der Muer. Seckaw Evêché. Gratz sur le Muer. En Carinthie, Cilley sur la Saan. Willach sur la Drave. Clagenfurt. Gurk Evêché. En Carniole, Laubach Evêché. Igg. Dans le Windismarck, Metling. Rudolfwerd. Dans la Karstie, S. Weit. Pedena Evesché. Gontz. Aquilée autrefois celèbre n'est plus qu'un Bourg. Trieste Evesché. Dans le Tirol Inspruck Capitale du Tyrol. Pludentz. Sonneberg. Feldkirck. Bregents. Trente Evêché. Brixen Evêché. Dans la Souabe d'Autriche, Burgaw. Hohenber. Rotenburg. Friburg. Brisach. Nellenbourg. Stockach. Les 4. Villes Forestieres de Rhinfeld, Seckingen, Lauffenburg & Waldshut, toutes quatre sur le Rhin. La Ville de Constance & celle de Kirckberg.

2.

Le Cercle de Baviere.

LE Cercle de Baviere contient l'Archevêché de Saltzbourg. L'Evêché de Freysingen. L'Evêché & la Ville Imperiale de Ratisbonne. L'Evêché de Passaw. L'Evêché de Cehiemsée. Le Duché de Newburg. La Principauté de Sultzbach. Dans les Etats du Duc de Baviere Munic, Capitale de la Baviere. Landshut. Straubing. Burckhausen. Amberg.

3.

Le Cercle de Souabe.

LE Cercle de Souabe contient les Villes Imperiales d'Augsbourg Evêché. Ulm Ville Protestante. Heilbron Ville Marchande. Eslingen Lutherienne, Ville Marchande. Nortlingen. Hall. Rottweil. Kemptem sur l'Iller. Memmingen. Lindaw Ville Marchande. La Ville de Mersbourg & l'Evêché de Constance. Le Duché de Wirtemberg où sont Studgard. Tubingen fameuse par son Université. Schorndorff. Kantstatt Ville située auprès du Château de Wirtemberg. Le Marquisat de Baden, où sont les Villes de Baden. Stolhosen, le Marquisat de Durlach, où sont les Villes de Durlach. Pfortzheim. La Principauté & Comté de Hohenzolern. La Principauté & Comté de Furstemberg. Les Comtez d'Oetingen, d'Ems, de Montfoit, de Koningseck, de Lowenstein & d'Eberstein. Les Baronnies de Pappenhein & de Waldbourg. Tous ces Etats portent le nom des principales places.

4.

Le Cercle de Franconie.

LE Cercle de Franconie comprend la Ville & l'Evêché de Bamberg. La Ville & l'Evêché de Wrtzburg. La Ville & l'Evêché d'Aichstet. L'Etat du Grand Maître de l'Ordre Teutonique & la Ville de Mergentheim ou Margenthal residence du Grand Maître de l'Ordre. Le Marquisat de Cullembac & la Ville du même nom, celle de Beyruth ou Bareith, & Bassemburg. Le Marquisat & la Ville d'Onspach ou Anspach. La Comté & la Ville de Henneberg. Les Comtez de Schwartzenberg, de Castel, de Reineck, de Wertheim, de Holack, & d'Epach. Les Baronnies de Limpurg & de Seinsheim, qui tirent leurs noms des principales places, qui sont peu considerables. Les Villes Imperiales de Nuremberg. Rottemburg. Winsheim sont du Cercle de Franconie.

5.

Le Cercle de la Haute Saxe.

LE Cercle de la Haute Saxe contient l'Evêché & la Ville de Mersburg. L'Evêché & la Ville de Naumburg.

Le

le Duché de Saxe, où sont les Villes de Vittemberg, celèbre par son Université fameuse pour la Theologie. Torgaw Ville forte. Hertzberg. Le Marquisat de Misnie, où sont les Villes de Dresden, Meissen, Mulberg. Altembourg. Leypsic Ville des plus Marchande d'Alemagne, qui a une celèbre Université. Hall aussi renommée par son Université. Chemnitz. Zwickaw. Le Landgraviat de Turinge, où sont les Villes de Weimar, fameuse par son Université. Gotha. Eysenach. Mansfeld. La Principauté d'Anhalt, dont les principales Villes sont Bernburg, Dessaw, Zerbst. L'Electorat & le Marquisat de Brandebourg, dont les principales Villes sont Berlin. Brandebourg. Francfort, Havelberg, Ruppin, Stendel, Gardeleben, Custrin, Lansperg, Falckembourg, Sternberg, Prentzlow.

Le Duché de Pomeranie, où sont les Villes de Stetin. Gutzkow. Gripswald. Wolgast. Bar. Stralsund. Stargard. Colberg. Coslin. Stolpe.

6.

Le Cercle de Basse-Saxe.

Le Cercle de Basse-Saxe, comprend l'Evêché & la Ville de Hildesheim, l'Evêché de Lubeck, l'Evêque fait sa residence dans la Ville d'Eutyn. L'Electorat d'Hannover, où sont les Villes d'Hannover. Gottingen. Munden. Newstadt. Eimbeck.

Le Duché de Brunswick, qui a les Villes Brunswick belle & Marchande. Wolffembuttel. Helmstadt, renommée par son Université. Le Duché de Lunebourg, où sont Lunebourg Ville grande & fortifiée. Zell. Harbourg. Danneberg. Le Duché de Magdebourg, où est la Ville de Magdebourg. La Principauté & la Ville d'Halberstadt. Le Duché de Meckelbourg, où sont Rostock Ville celèbre par son Université. Gustraw. Wismar. Swerin. Le Duché de Lawenbourg a les Villes de Lavenburg & de Ratzebourg. Le Duché de Holstein, où sont les Villes de Rendsborg. Kiell. Gluckstad. Oldensloe. L'Isle de Femeren. Lunden, Heyde. Le Dûché de Brêmen & les Villes, qui en dependent savoir Bremerfurde. Staden. Carlsburg ou Carlsstadt. Les Villes Imperiales de Lubeck, de Bremen, de Goslar. Hambourg, la plus Marchande & la plus riche de toute l'Alemagne.

7.

Le Cercle de Westphalie.

Ce Cercle contient l'Evêché & la Ville de Paderborn, les Villes de Brakel & de Warborg. L'Evêché & la Ville de Liege, & les Villes de Huy, d'Hasselt, de Maseyck, de Dinant, de Tongres. L'Evêché & la Ville d'Osnabrug. L'Evêché & la Ville de Munster. Le Duché de Juliers, où sont les Villes de Juliers, de Duren, de Binnick. Le Duché de Berg, où sont les Villes de Dusseldorff. de Wipperfurd. Siegburg. Le Duché de Cleves, où sont les Villes de Cleef ou Cleves, de Wesel, d'Emmerick, Duisburg. La Comté de la Marck, où sont les Villes de Ham, de Soest, d'Unna, de Werden. La Principauté d'Oost-Frise, qui a les Villes d'Embden, d'Auric. Norden. Essens. Les Villes & Principautez d'Oldenbourg, de Delmenhorst, de Ferden, de Minden, de Nassaw. Les Villes & Comtez de Ravensberg, de la Lippe ou Lipstad, Schawembourg. de Bentheim. de Pyrmont. de Meurs & de Lingen. de Steinfurst. de Spigelberg, de Wirnenberg, de Hoye, de Rheda, de Teckelenbourg, &c. Les Villes Imperiales de Coln ou

Cologne. d'Aken, ou Aix la Chapelle, Dortmund.

8.

Le Cercle Electoral ou du Bas-Rhein.

CE Cercle contient l'Electorat & l'Archevêché de Mayence, & les Villes de Mayence. d'Aschaffenburg. Bingen. Hochst. Miltenberg. Rosenberg. Heppenheim. Bensheim. Fritzlar. Erfurd. L'Electorat & l'Archevêché de Treves, & les Villes de Treves, de Coblentz, de Boppart, d'Ober-Wesel. Montabour. Limpurg. Sarburg. Pfaltz. Cocheim, &c. L'Electorat & l'Archevêché de Cologne & les Villes de Bonn, de Lantz. de Nuys. de Keyserswert. de Rheinberg. Arnsberg. Dorsten. L'Electorat Palatinat du Rhein, où sont les Villes de Heidelberg. Manheim, Franckendal, Oppenheim, &c.

9.

Le Cercle du Haut-Rhein.

CE Cercle contient quelques Bourgs & Villages de l'Evêché de Worms. L'Evêché de Speyr ou Spire, & la Ville de Philipsbourg. L'Evêché de Basle, & la petite Ville de Brontrut ou Porentru. La Ville & l'Abbaye de Fulde. La Ville & l'Abbaye de Pruym. Le Palatinat du Rhein, dont les principales Villes sont Creutznach, Keyserslauter, Neustat, Germersheim, Baccarach, Simmeren, Birckenfels, Traerbach. Le Duché & la Ville de Deux Ponts. Le Comté & la Ville de Bitsch. Le Landgraviat de Hesse, & les Villes de Marpurg, de Giessen, de Cassel. La Principauté & la Ville de Hirschfeld. La Comté de Catzenellebogen, où sont les Villes de Darmstat. St. Goar. Les Comtez & les Villes de Waldeck, de Witgenstein, de Hatzfeld, de Solms & de Salm, de Wisbaden, d'Idstein, de Weilburg, de Konigstein, de Hanaw, de Montpelgart ou Montbelliard, de Sarbruck. Les Villes Imperiales de Worms, de Speyr ou Spire, de Francfort, Wetzlar, Gelnhausen, Friedberg.

10.

Le Cercle de Bourgogne.

CE Cercle comprenoit autrefois la Franche-Comté, & les 17 Provinces des Païs-Bas, qui sont à present independans de l'Alemagne.

DIVISION II.

Du Royaume de Hongrie.

LE Royaume de Hongrie est divisé en 54. Comtez. Le Turc possede la Comté de Temiswar, & une partie de celle de Szerem, l'Empereur possede toutes les autres. Les principales Villes de Hongrie, sont les Villes de Poson ou Presbourg. Transchyn. Arua. Turocz. Neytra Evêché. Bars. Novigrad. Sag. Newsol. Gomer. Leypcze. Leutsch. Saros. Eperies. Dobschina. Torna ou Tornaw. Agria. Tokay. Hewecz. Pesth. Colocz. Zolnock. Chege. Petit-Varadin. Zemplin. Caschaw. Unghwar. Bereglas. Monkatz. Maromaruss. Ugogh. Zathmar. Kalo. Gross-Warda ou Grand-Waradin. Thurtur. Czongrad. Chonad. Temeswar. Orzwa. Bodrock. Segedin. Baranywar. Tolna. Sigeth. Dombo. Bude. Albe Royale ou Stul-Weissembourg. Vesprim. Grann. Raab. Komore. Mulzon. Sopron ou Oedenburg. Sarwar. Salawar. Les principales Villes d'Esclavonie, sont Warasdin. Kreiss. Zagrab. Posega. Walpon. Esseck renom-

nommée par son Pont, long de 8565. pas Geometriques, & large de 17. Szerein.

DIVISION III.

Du Royaume de Bohême.

LE Royaume de Bohême, est divisé en quatre parties, qui sont la Bohême propre, le Duché de Silesie, le Marquisat de Moravie & celui de Lusace.

1. La Bohême propre est composée de 18. Cercles. Le Cercle & la Ville de Prague, une des plus grande Ville de l'Europe, qui a un Archevêque & une celèbre Université. Le Cercle & la Ville de Kaurzim. Le Cercle & la Ville de Konigingretz. Le Cercle & la Ville de Chrudim. Le Cercle & la Ville de Czaslaw. Le Cercle & la Ville de Bechim. Le Cercle de Ultaw ou Muldaw & la Ville Sedlezany. Le Cercle de Podebroc & la Ville de Berawn. Le Cercle de Prachen & la Ville de Piseck. Le Cercle & la Ville de Pilsen. Le Cercle & la Ville de Rakonick. Le Cercle & la Ville de Schlany. Le Cercle & la Ville de Satz. Le Cercle & la Ville de Leitomeritz. Le Cercle & la Ville de Boleslaw. Le Cercle & la Ville de Glatz. Le Cercle & la Ville d'Eger. Le Cercle & la Ville d'Elnbogen.

2. Le Duché de Silesie, est composé de 16. Principautez ou Duchez & quatre Seigneuries ou Baronnies. La Principauté & la Ville de Breslaw, la Principauté & la Ville de Glogaw, la Principauté & la Ville de Sagan, la Principauté & la Ville de Schweidnitz, la Principauté & la Ville de Lignitz, la Principauté & la Ville de Brieg, la Principauté & la Ville de Grotkaw, la Principauté & la Ville de Teschen, la Principauté & la Ville d'Oppelen, la Principauté & la Ville de Ratibor, la Principauté & la Ville de Munsterberg, la Principauté & la Ville d'Oppaw ou Troppaw, la Principauté & la Ville de Jawer, la Principauté & la Ville d'Olsse, la Principauté & la Ville de Jegerndorff, la Principauté & la Ville de Wolaw. La Baronie & la Ville de Pless, la Baronie & la Ville de Wartember, la Baronie & la Ville de Michlick, la Baronie & la Ville de Trachemberg.

3. Le Marquisat de Moravie, les Villes principales qui s'y trouvent sont Olmutz Evêché. Brinn. Snain. Iglaw. Kremster.

4. Le Marquisat de Lusace, les principales Villes sont Gorlitz. Bautzen. Luben. Soraw. Cotbus.

DIVISION IV.

De la Suisse.

LA Republique des Suisses, est divisée en 4 parties la Suisse propre, les Alliez des Suisses, les Sujets des Suisses & les Sujets des Alliez.

1. Suisse propre contient treize Cantons. Le Canton & la Ville de Zurich, le Canton & la Ville de Berne & la Ville de Lusanne; le Canton & la Ville de Luzerne; le Canton d'Ury & le Bourg d'Altorf; le Canton & le Bourg de Schwitz; le Canton d'Underwald & le Village de Santz, le Canton & le Bourg de Zug; le Canton & le Bourg de Glaris; le Canton & la Ville de Basle, la plus belle & la plus riche de toute la Suisse, celèbre par son Commerce, son Université, son Imprimerie; le Canton & la Ville de Fribourg; le Canton & la Ville de Soleurre; le Canton & la Ville de Schafhouse; le Canton & le Bourg d'Appenzel.

2. Les Alliez des Suisses. L'Abbaye & la Ville de St. Gall. Les trois Ligues des Grisons, savoir la Ligue Grise & les Villes d'Ilantz. Tusis. Disentis.

Tront. Splugen. La Ligue de la Cadée & les Villes de Chur ou Coire. Furstenaw. Teuffen. Alvenen. Caffacria. Vefprano. La Ligue des dix Communautez, & les Villes de Tafaas ou Davos, & Meyenfeldt. L'Evêché & la Ville de Sion. La Ville de Mulhausen. La Ville de Bienne ou Biel. La Ville de Geneve. La Comté & la Ville de Neufchâtel. L'Evêché de Basle.

3. Les Sujets des Suisses, font la Comté & la Ville de Baden fur le Limmat. Les Balliages & les Villes de Bremgart & de Mellingen, les Provinces libres du Ruff. Le Turgaw où font les Villes de Frawanfeld. Diessenhoffen. Bischoftzel. Weil, la Vallée de Rheinthal & la Ville de Reineck. La Comté & la Ville de Sargans, la Ville de Raperschwyl. Les 4. Gouvernemens d'Italie, favoir les Villes de Lugano & Locarne, & les Bourgs de Mendris & de Madia. Les Balliages de Bellinzone, de Val-Brune, de Polese, de Morat, d'Orbe, de Granfon, de Schwartzenburg, de Gaftal & d'Uznach. La Comté & la Ville de Verdenberg.

4. Les Sujets des Alliez. La Valletine & les Villes de Tirano, de Sondrio, d'Eorbegno. La Comté & la Ville de Cleven ou Chiavenne. La Comté & la Ville de Bormio. La Comté de Toggenbourg.

DIVISION V.

Des Provinces Unies des Païs-Bas.

LEs Provinces Unies font divifées en huit parties, favoir les 7. Provinces & les Païs, qui font fous la Generalité des Etats. Voici l'ordre des 7. Provinces, la Gueldre, la Hollande, la Zeelande, Utrecht, Frise, Over-Yffel & Groeninge.

I. La Gueldre, a les Villes de Nimegue forte & Marchande. Tiel. Bommel, le Fort St. André, le Château de Tolhuys. Skenck-Skans. Arnhem, Harderwick avec une Univerfité. Wageningen. Hattem. Elburg Loo, belle maifon. Zutphen. Doesburg. Lochem. Dotehkum. Groll. Culemburgh.

II. La Province de Hollande eft divifée en deux parties, la Weft-Frife ou Nort-Hollande, & la Hollande Meridionale. Les Villes de Weft-Frife font Horn. Alcmaer. Enchuyfen. Edam. Purmerent. Munnickendam. Medenblick. Les Ifles du Texel & de Vlieland. La Hollande Meridionale a la Ville d'Amfterdam, la principale de la Hollande, & une des plus confiderables de toute l'Europe. Leyden celèbre par fon Univerfité. Haerlem. Rotterdam. Dordrecht. Delft. Goude ou Tergow. Gorcum. Schiedam. Woerden. Oudewater. Worcum. Newport. Naerden. Wefep. Muyden. Heusden, Geertrudenbergh. La Haye. Ifelfteyn. Leerdam. Delfshaven. Ryfwyk. Willemftadt. Klundert. Sevenbergen. Vianen. Les Ifles de Woorn, où eft la Ville de la Brille. L'Ifle d'Iffelmonde. L'Ifle de Beyerland. L'Ifle de Goerée. L'Ifle de Schowen.

III. La Province de Zeelande, eft compofée de fept Ifles. La 1. l'Ifle de Walckeren, qui a les Villes de Middelbourg. De Fleffingue. Veere. La 2. l'Ifle de Zuyd-Beveland, a la Ville de Goes ou Tergoes. La 3. l'Ifle de Nord-Beveland. La 4. l'Ifle de Wolferdick. La 5. l'Ifle de Schowen, a la Ville de Zyriczée. La 6. L'Ifle de Duyveland, n'a que des Villages. La 7. L'Ifle de Tolen.

IV. La Province d'Utrecht, a les Villes d'Utrecht celèbre par fon Univerfité. Montfort. Amersfoort. Rhenen. Wyck te Duerftede.

V. La Province de Frife, où font les Villes de Leewaerden. Dockum. Harlingen. Frane-

neker celèbre par son Université. Staveren. Sloten. Les Isles d'Ameland & de Schiermonkoogh.

VI. La Province d'Over-Yssel, qui a les Villes de Coeverden, de Deventer, de Zwoll, de Campen.

VII. La Province de Groeningen & des Ommelandes, n'a que la Ville de Groeninge & plusieurs Bourgs & Villages.

VIII. Les Païs qui sont de la Generalité des Etats des Provinces-Unies, sont la Mairie de Bos-le-Duc ou Bois-le Duc, où sont les Villes de Bos-le-Duc, de Grave, d'Helmont, d'Eyndhoven, de Tilbourgh. Oosterwyck, Cuyck, Boxmer, Sambeck, Ravenstein, Megen. Le Marquisat & la Ville de Berg-op-Zoom. La Baronnie & la Ville de Breda, le Prinsland. Le Territoire & la Ville de Maestricht. Le Limbourg Hollandois, où il n'y a que des Bourgs. La Flandre Hollandoise, où sont les Villes de l'Ecluse, de Hulst, Isendyck, le Sas de Gand, Axel, Ardenbourg, Middelbourg, Ter-Neuse, l'Isle de Cadsant & celle de Biervliet.

DIVISION VI.

Des Païs-Bas Espagnols.

Les Païs-Bas Espagnols, sont divisez en 7. Provinces.

I. Le Duché de Brabant, où sont les Villes de Louvain celèbre par son Université, Tirlemont, Arschot, Leewe, Bruxelles, Nivelle, Anvers, Malines, Lier, Herentals, Hochstrate, Sant-Vliet.

II. Le Duché de Limbourg & les Villes de Limbourg, Monsen, Valhorn, Balen, Herve.

III. Le Duché de Luxembourg, qui contient les Villes de Luxembourg, Arlon Bastogne, la Roque ou la Roche, Rochefort, Durbuy, Chiny, Salm.

IV. Le Duché de Gueldres, où sont les Villes de Gueldres, de Venlo, de Wachtendonck, Straalen, Stevenswert.

V. La Comté de Flandre, qui contient les Villes de Gand, de Courtrai, d'Oudenarde, Alost, Bruges, Ostende, Neuport, Dam, Dixmude.

VI. Le Comté de Hainaut, où sont les Villes de Mons, d'Ath, Halle, Leuse.

VII. La Comté de Namur, où sont les Villes de Namur & de Charleroy.

DIVISION VII.

De la Lorraine.

La Lorraine est divisée en Lorraine propre, & en Duché de Bar.

1. La Lorraine propre a le Balliage & la Ville de Nanci, le Balliage & la Ville de Mircourt, les Villes d'Epinal, de St. Diey, de Remiremont, le Balliage de Vaudrevange, où sont les Villes de Vaudrevange, St. Avo, Sar-Louis. La Principauté de Vaudemont & la Ville de Vezelise, la Principauté & la Ville de Phaltzbourg.

2. Le Duché de Bar, qui contient le Balliage & la Ville de Bar, Ligny, Dammarie, Commercy. Le Balliage de Bassigny, & les Villes de la Marche & de Gondrecourt, le Balliage de St. Mihel, & les Villes de St. Mihel & de Pont à Mousson, le Balliage & la Ville de Clermont.

Les Principales Rivieres d'Alemagne & des païs circonvoisins sont le Danube, l'Elbe, l'Oder, la Vistule, le Wolga, le Rhein, le Weser, la Save, la Drave, le Mein, le Necker, la Moselle & la Meuse.

§. VIII.

Division de la France.

LA France eſt diviſée en 37. Gouvernemens.

I.

Le Gouvernement de Paris, Ville Capitale du Royaume une des plus grandes, des plus belles & la plus peuplée de l'Europe.

2.

Le Gouvernement de l'Iſle de France, où ſont les Villes de Verſailles, Mantes, Dreux, Meulan, Monfort, Lamauri, Poiſſi, St. Denis en France, Pontoiſe, Chaumont, Magni, Beauvais Evêché. Noyon Evêché, Laon Evêché, Soiſſons Evêché. Veilly Brie Comte-Braine, Coeuvres, Creſpy, Senlis Evêché, Compiegne, Brie Comte Robert, Lagny, Corbeil, Ville-neufe St. George, Melun, Nemours, &c.

3.

Le Gouvernement de Normandie, où ſont les Villes de Roüen Capitale de Normandie, Ville Marchande Siége d'un Parlement; & d'un Archevêque. Ponteau de Mer, Honfleur, Queilebeuf, Elbeuf, Pont de l'Arche, Pont l'Evêque, Louviers, Lillebonne, Dieppe, Eu, Neufchâtel, Aumale, Caudebec, Arques, Treport, Giſors, Andely, Evreux Evêché, Liſieux Evêché, Beaumont le Roger, Vernon, Neubourg, St. André, Harcourt, Conches, Breteuil, Yvri, Caen qui a une Univerſité. Bayeux Evêché, Falaiſe & Guibray celèbres par leurs Foires, Vire, Tury, Thoigny, Coutance Evêché, Cherbourg, Avranches Evêché, Valogne, Granville, Carentan, S. Lo, Pontorſon, Mont St. Michel, Beaumont, Mortain, Alençon, Seez Evêché, Domfront.

4.

Le Gouvernement du Havre de Grace, qui eſt une Ville Forte, Harfleur, Montivilliers.

5.

Le Gouvernement de Picardie, où ſont Amiens Evêché, Dourlens, Corbie, Peronne, Montdidier, St. Quentin, Roye, Neſle, Encre, Brai, Ham, Vermand, S. Simon, le Catelet, Guiſe, la Fere, la Chapelle, Ribemont, Montcornet, Marle, Vervins, St. Valery, Senerpont, Augſt, Gamaches, Abbeville, Monſtreuil, le Crotoy, Pont de Remi, St. Riquier, Ruë, Creſſy, Boulogne Evêché, Calais. On y joint le Queſnoi & Landrecy, qui ſont du Hainaut, Arras Evêché, St. Omer Evêché, Bethune, Heſdin, Bapaume, Renty, St. Venant, St. Paul, Lillers, Terouenne.

6.

Le Gouvernement de la Ville de Dunkerque.

7.

Le Gouvernement de Flandres, contient les Villes de Valencienne, Condé, Maubeuge,

beuge, Avesnes, Charlemont, Philippeville. Marienbourg, Cambray Archevêché, Lille, Ville très Marchande, Armentiers, Turcoing, Roubaix, Lannoy, Seclin, la Bassée, Orchies, Douay Ville forte avec une Université, St. Amand, Mortagne. Anthoing, Menin, Ypres Ville Marchande Evêché, Cassel, Bailleuf, Gravelines, Bourbourg, Berg, St. Vinox, Turnes, le Fort de la Knoque.

8.

Le Gouvernement de Champagne dont les principales Villes sont Reims Archevêché, qui a une Université, Châlons sur Marne Evêché, Mezieres, Rocroi, Sedan, Château-Porcien, Rethel ou Mazarin, Mouzon, St. Menehoud, Donchery, Charleville, Vitry le François, Château-Renaud, Epernay, Ay, Syllery, Avenay. Troies Ville Capitale de la Province Evêché & très Marchande, Sens Archevêché, Langres Evêché, Chaumon en Bassigny, Bar sur Aube, Joinville, Vassé, Chabli, Tonnerre, Meaux Evêché, Provins, Château-Tierry, Sezane, la Ferté sous Jouarre, Colomier, Montereau Faut-Yonne.

9.

Le 1. Gouvernement de Lorraine, Mets Ville Episcopale, Verdun Evêché.

10.

Le 2. Gouvernement de Lorraine, Toul Evêché.

11.

Le 3. Gouvernement de Lorraine, Longwic, Stenai, Jamets, Dun, Thionville, Monmedy, Boüillon, Damvilliers, Yvoix ou Carignan, Sarlouïs.

12.

Le Gouvernement d'Alsasse, Strasbourg Ville Capitale Evêché & Université, Haguenau, Schlestad, Landau, Saverne, Weissembourg, Molsheim, Rosenheim, Ober-Ehenheim, Fort-Louïs, Liechtemberg, Lutselstein, Benfeld, Charlsbourg, Ferrette, Beford, Huningue, Mulhausen, Altkirck, Masmunster, Colmar, Einsisheim, Keysersperg, Turcheim, Rapolsvir, nouveau Brisac.

13.

Le Gouvernement de la Franche Comté de Bourgogne, Bezançon Ville de Parlement, Archevêché & Université, Grai, Vesoul, Baulme, Luré, Luxeuil. Organs, Quingé, Salins, Pontarlier, Lion le Saunier, Arbois, Orgelet, Noseroi, Poligni, St. Claude fameuse Abbaye.

14.

Le Gouvernement du Duché de Bourgogne, Dijon Capitale & Ville de Parlement, Baune renommé par ses Vins, St. Jean de Laune, Aussonne, Chatillon sur Seine, Bar sur Seine, Auxerre Evêché, Autun Evêché, Semur en Auxois, Charolles, Flavigny, Avalon, Semeur en Briennois, Dingoins sur Loire, Bourbon Lanci, Challon sur Saone, Maslcon, Bourg en bresse, Montluet, Pont-d'Ayn, Loie, Villars. Dans la Principauté de Dombes, Trevoux, Beauregard, Thoissey, En Bugey, Bellay Evêché, Seissel, Lagnieu, Poncin, Chateauneuf ou Valromey, Chatillon, Gex, Versoy, le Fort de l'Ecluse.

15.

Le Gouvernement du Nivernois, Nevers Evêché, St. Pierre, le Moustier, la Charité, Decise, Donzi, Pouilli, Mou-

Moulins en Gilbert, Château-Chinon, Corbigni, Clamecy residence de l'Evêque de Bethleem.

16.

Le Gouvernement du Bourbonnois Moulins Capitale, Varenne, la Palisse Bourbon l'Archembaut, Montluçon sur le Cher, Ainai le Chastel.

17.

Le Gouvernement de la Marche, où sont les Villes de Gueret, Murat, Aubusson, le Dorat, Belac, Brigueil, la Sousterraine.

18.

Le Gouvernement de Berry, Bourges Evêché, Chatillon sur Loire, Meun, Dun le Roi, Chateauneuf, Vierzon, Henrichemont ou Boisbelle, Lezai, Sancerre, Château-Roux sur l'Indre, Issoudun, Charrost, Argenton, le Blanc sur la Creuse, Vatan, la Chastre, St. Agnan, Buzançais.

19.

Le Gouvernement d'Orleannois, Orleans Evêché & Université celèbre pour le Droit, Beaugency, Meun, Châteauneuf, Pluviers, Gergeau, Sully, la Ferté-Senneterre, Clery, Château-Dun, Vendôme, Mondoubleau, la Ville aux Clercs, Blois Evêché, Romorentin, Montargis, Chatillon sur le loin, Gien, Estampes, Lorris, Briare, St. Fargeau, St. Amand, Bledneau, Bony, Cosne, Chartres Evêché, Nogent le Roi, Epernon, Auton, Brou, Bazoches.

20.

Le Gouvernement de Tourraine, Tours Archevêché, Ville Marchande, Maillé ou Luines, Langest, Amboise, Soches, Chatillon sur Indre, Chinon, Montrichard, Monbazon, Preuilly, l'Isle Bouchard, Azay le Feron.

21.

Le Gouvernement du Maine, le Mans Evêché, Laval, Château du Loir, la Ferté Bernard, Ste. Susanne, Sablé, Mayenne, Vilaine la Juel Courpourtrain, Beaumont le Vicomté, Sillé le Guillaume, Mesmers, Bellesme, Mortagne, Nogent le Rotrou.

22.

Le Gouvernement de Bretagne, Rennes Ville Capitale, Siége d'un Parlement & d'un Evêché, St. Aubin du Cormier, Fougeres, Vitré, St. Brieux Evêché, Lamballe, Quintin, Moncontour, Jugon, Loudeac, St. Malo Evêché, Comper, Ploermel, Dinant, Châteauneuf, Montfort, Cancale, Dol Evêché, Nantes Evêché & Université, Guerande, Pont-Château, la Roche Bernard, Coisslin, Nozay. Château-Briant, Ancenis, Clisson, Machecou, Penbœuf, l'Isle de Bouin & belle Isle, Vannes Evêché, Hennebont, Portlouis, Guemené, Rohan, Malestroit, Rieux, Pontivy, l'Isle de Grois, Quimper ou Quinpercorentin Evêché, Quimperlai, Douarnenes. Audierne, Châteauneuf, Châteaulin, St. Pol de Leon Evêché, Brest, Landernau, St. Renan, Morlaix, le Conquet, l'Isle d'Oueßant, Treguier Evêché, Lanmeur, Lannoion, Pontrieux.

23.

Le Gouvernement d'Anjou, Anger Evêché & Université, Château Gontier, la Fléche, Baugé, le Lude Beaufort, Craon, Rochefort, Montreuil, Bellay, Pont de Cé Malevrier, Doué, le Pui, Brissac.

24. Le

24.

Le Gouvernement de Saumur, Saumur, Montsoreau, Frontevrault, Brezé, Mirebeau, Richelieu, Montcontour.

25.

Le Gouvernement de Poitou, Poitiers Capitale Evêché & Université, Niort Ville Marchande, Chatelleraud, St. Maixant, Loudun, Montmorillon, Thouars, la Tremoüille, Mortemar, Roche-Chouart, Lusignan, Partenay, Bressuire, Vivonne, Aunay, Civray, Chisay, Melle, Charroux, Marsillac, Fontenai le Comte. Les Sables d'Olonnes, Mauleon, Luçon Evêché, la Motte-Achard, Tiffanges. La Garnache, Talmon. La Roche sur Yon, Marcuil, Maillezais Bourg.

26.

Le Gouvernement d'Aunis, la Rochelle Evêché, Rochefort, l'Isle de Ré, St. Martin, Ars, la Flotte, Brouage, l'Isle d'Oleron, St. Georges.

27.

Le Gouvernement de Saintonge & d'Angoumois, Saintes Evêché, Pons, Barbesieux, Jonzac, Pont-l'Abbé, Mortagne, Tallemon, St. Jean d'Angeli, Tonnay-Charente, Taillebourg, Tonnay-Boutonne, Fontaine le Battu, Angoulême Evêché, Cognac, Jarnac, Châteauneuf, la Roche-Foucaut.

28.

Le Gouvernement de Guienne, Bourdeaux Archevêché, Libourne, Bourg, Blaye, Fronsac, Coutras, Monferrand, S. Macaire, la Bastide, Lormond, Medoc, Lesparre, Pouillac, Certes, Captalat, la Tour de Cardoüan, Perigueux Evêché, Bergerac, Mucidan, Sarlat Evêché, Monpazier, Beaumont, Milhaud, Vabres Evêché, S. Frique, Severac, Ville Franche, S. Antonin, Nayac, Cahors Evêché & Université, Cadenac, Figeac, Gourdon, Martel, Castelnau, Montauban Ville Marchande Evêché, Moissac, Monpesat, Lauserte, Mauleon, Magnoac, la Barthe, Mirande, Vic, Verdun, l'Isle en Jourdain, St. Bertrand Evêché, S. Gaudens, Valentine, Lombez Evêché, Montpesat, St. Liger Evêché, St. Girons, St. Sever, Tarbes Evêché, Bagneres, Campan, St. Savin, Bayonne Evêché, Ustary. S. Jean de Luzbourg, Dax Evêché, Port de Lanes, Maremnes, Vieuxboucaut, Mugron, Tolosette, Aire Evêché, Grenade, Mont de Marsan, St. Justin, Nerac, Albret, Condom Evêché, Gabaret, Bazas Evêché, la Reole, Agen Evêché, Port St. Marie, Marmande. Le Mas d'Agenois, Tonneins, Montflanquin, St. Foi, le Salvetat.

29.

Le Gouvernement de Limosin, Limoges Evêché, St. Leonard, St. Junien, Chalus, Tulle Evêché, Brive la Gaillarde, Userche, Ventadour, Turenne.

30.

Le Gouvernement d'Auvergne, Clermont Evêché, Riom, Brioude, Thiers, Issoire, Aigue-Perce, St. Flour Evêché, Aurillac Ville Marchande, Murat, Mauriac.

31.

Le Gouvernement du Lionnois, Lion Capitale Archevêché & Primatie du Royaume, Ville très belle & très Marchande, St. Chaumont, Neuville autrefois Vimy, Tarare, Condrieux, Feurs, St. Estienne de Furens, S. Galmier, Montbrison, Roanne, St. Rambert,

bert, St. Bonnet, Villefranche, Beaujeu, Belleville, St. Saforin.

32.

Le Gouvernement de Dauphiné, Grenoble Capitale Siége d'un Parlement & d'un Evêché, Mens, Uzille, Barraut Fort, Le Fort d'Exilles, Fenestrelle, Queyras, Château Dauphin, Ambrun Evêché, Guillestre, St. Crepin, St. Clement, Gap Evêché, Serres, Orpierre, Tallard, Veines, Lesdiguieres, le Pont de Royan, la Baume, Beauvoir, le Buis, Nions, Merindol, Montauban, Rosans, Condourcet, Vienne Archevêché, La Tour du Pin, Quirieux sur le Rône, Cremieu, Pont Beauvoisin, St. Vallier, la Vulpiliere, St. Rambert, Valence Evêché & Université, Montlimar, Livron, l'Auriol, Taulignan, Die Evêché, Chastillon, St. Paul Tricassin Evêché.

33.

Le Gouvernement de Provence, Aix Capitale a un Parlement, un Archevêché & une Université, la Ciotat, Lambesque, Aubagne, Salon, Riants, Pertuis, Istres, Jonquieres, Berre, Fos. Isles de Martigues, Marseille Evêché Ville Marchande, Isle de St. Estienne ou de Ratonneau, Isle de St. Jean ou de Pomegue, Isle & Château d'If, Arles Archevêché, les trois Maries, Tarascon, Lansac, Château-Renard, Barbantane, Aiguieres, Lorade, Brignoles, la Ste. Baume, Toulon Evêché, Sixfours, Ste. Marguerite, l'Isle & le Fort de Briganςon, L'Isle de Porquerolles, celle de Portecros, & celle du Levant ou du Titan, Frejus Evêché, Draguignan, Bargemont, St. Tropez, Grace Evêché, Antibes, Cannes, la Napoule, les Isles de Lerins & de St. Honorat, St. Paul, Apt Evêché, Cucuron, Cadenet, Sault, Sisteron, Cournillon, Grignan, Digne Evêché, Seyne, Colmars, Baresme sur l'Asse, Champtercier, Castelane, Senez Evêché, Moutiers, Riez Evêché, Valensole, Annot, Glandeve Evêché, Entrevaux.

Le Reste de la Provence n'appartient point à la France, savoir Avignon Archevêché, Carpentras Evêché, Vaison Evêché, Cavaillon Evêché. Orange Evêché, lui a été cedée par la Paix d'Utrecht.

34.

Le Gouvernement de Languedoc, Thoulouse Capitale Archevêché, Ville de Parlement & qui a une Université, Rieux Evêché, St. Sulpice, Montesquiou, Cazeres, Mirepoix Evêché, la Bastide, St. Julien, St. Papoul Evêché, Castelnaudari, Lavaur Evêché, Puylaurens, Castres Evêché, Montredon, Alby Archevêché, Realmont, l'Isle Gaillac, Rabastens, Castel-Sarrazin, Montech, Grisoles, Villemur, Valentine, Narbonne Archevêché, Sigean, Lusignan, Alet Evêché, Limoux, Carcassonne Evêché, la Grace, S. Pons Evêché, Beziers Evêché, Gignac, Agde Evêché, Pesenas, Port St. Louis, ou de Cete, l'Isle & le Fort de Brescon, Lodeve Evêché, Clermont, Montpellier Evêché a une celèbre Université en Medecine, Lunel, Frontignan. Nismes Evêché Ville Marchande, Sommiers, Aigues-Mortes, Fort de Pequais, Alais Evêché, Anduse, St. Hippolite, Usez Evêché, Pont St. Esprit, Mende Evêché, Gevaudan, Florac, Viviers Evêché, Aubenas, la Voulte, Tournon, Annonay, Crussol. Le Pui Evêché, Solignac.

35.

Le Gouvernement de Roussillon, Perpignan Evêché avec Université, St. Elne, Salces, Colliour, Arles, Cerret,

ret, Bellegarde, Ville Franche, Puy Valledor, Aulette, Carol.

36.

Le Gouvernement de Foix, Foix Evêché, Pamiers Evêché, Saverdun, Acqs, Vic, Soz, Mazeres.

37.

Le Gouvernement de Basse-Navarre, & de Bearn, St. Jean de Piédeport, St. Palais, Grammont, la Bastide de Clarence, Pau siége d'un Parlement, Lescar Evêché, Ortes, Morles, Pontac, Oleron Evêché, Navarreins, Sauveterre.

Les principales Rivieres de France, sont la Loire, la Seine, le Rosne, la Garonne, la Meuse, la Moselle, la Marne, la Saone, la Somme, la Dordogne, la Charante, la Vienne, le Cher &c. Il y a deux Canaux remarquables celui de Languedoc, qui joint la Mediterranée à l'Ocean & celui de Briare, qui joint la Loire à la Seine par le moyen du Loin.

§. IX.

Division de l'Espagne.

L'Espagne est divisée en 14 Provinces.

I. La Nouvelle Castille, Madrid Capitale du Royaume. Tolede Archevêché & Primatie, avec Université. Guadalaxara. L'Escurial. Aranjuez. Cuença Evêché. Guete. Molina. Ciudad-Real. Alcaraz. Alcocer. Almodaver. Calatrava. Malagon. Consuegra. Badajos Evêché. Trugillo. Alcantara. Merida. Medellin. Guadeloupe.

II. La Vieille Castille. Burgos Archevêché. Lerme. St. Pierre d'Arlanza. Villadolid Evêché & Université. Granda. Segovie Evêché. Coca. Ville-Castin. Avila Evêché. Medina del Campo. Soria. Siguenca Evêché & Université. Medina-Celi. Placentia. Coria. St. Domingue. Calcada. Logrono & Najara.

III. La Galice, qui contient cinq Evêchez Compostel ou St. Jacques, Mondonedo, Lugo, Orense & Tuy.

IV. Les Asturies. Oviedo Evêché & Université. Santillane.

V. Leon, du nom de la Capitale Evêché, les autres Villes sont Astorga & Palencia Evêchez. Zamora. Toro. Simancas. Tordesillas, Benavente. Ponferada. Salamanque Evêché avec une celèbre Université. Ciudad-Rodrigo Evêché. Alva de Tormes. Penaranda. Ledesma. Pena de Francia.

VI. La Biscaye. Bilbao Capitale Ville Marchande, dont le Port est très frequenté. St. Andero. Porto-Galete. Vermejo. Val de Viece. Orduna. Valencia. St. Antonio. Victoria. Salvatierra, & Trevigno. Tolose. St. Sebastien. Plazentia. Fontarabie.

VII. La Navarre. Pampelune Capitale Evêché. St. Estevan. Estelle. Viane. Tudele. Ville Franche. Olite. Larraga. Sanguesa, &c.

VIII. L'Arragon. Sarragoce Capitale Archevêché, qui a une Université.

Teruel Evêché. Tarragone Evêché. Jaca Evêché. Huesca Evêché & a une Université. Balbaſtro, & Albarazin Evêchez. Daroca. Montalvan. Calatajud. Boria. Verdun. Fiſcal. Ste. Chriſtine. Almudevar. Monçon. Fraga.

IX. La Catalogne, Barcelone Capitale qui a un Evêché, une Univerſité & une Inquiſition. Gironne Evêché. Roſe. Palamos. Oſtalric. Caſtelfollit. St. Feliu de Guixol. Palafugel. Caſtello d'Ampurias. Torella de Mongri. Empurias. St. Pere de Peſcador. Beſalu. Blanes. Mataro. St. Saloni. St. Feriu de Lobregat. Hoſpitalet. Martorel. Moya. Tordera. Vich Evêché. Roda. Veſpella. Mareſe. Berga. Baga. Sellint. Campredon. Aulot. Puigcerda. La Sen d'Urgel Evêché. Organna. Livia. Lerida Evêché, qui a une Univerſité. Gerri. Camarſa. Muyals. Aytona. Arbeca. Balaguer. Ager. Agrammont. Oriana. Cervera. Solſonne Evêché. Cardone. Tera. Calaf. Tarragone Archevêché, avec une Univerſité. Fontalcſa de Falo. Tamarit. Mouroix. Mirabar. Montblanc. Tortoſe Evêché. Mora. Val de Cona. Ampoſta. Les Iſles d'Alfach & de Tarrega.

X. La Province de Valence, la Ville de Valence Capitale Archevêché avec une Univerſité. Origuela Evêché. Xativa. Alicante. Denia. Gandia qui a une Univerſité. Guardamar. Segrobe Evêché. Millares. Villa Hermoſa. St. Matheo. Peniſcola.

XI. Murcie, la Ville de Murcie Capitale, les Villes principales ſont Cruz de Caravaca. Cicca. Ninaterra. Cartagene Evêché. Lorca. Almacaren.

XII. L'Andalouſie, Seville Capitale Archevêché, elle a une Inquiſition & une celèbre Univerſité. St. Lucar de Barramede. Xerez de la Frontera. Port St. Marie. Cadix Ville de grand Commerce & Evêché. Gibraltar. Eſtepona. Medina Sidonia. St. Lucar le Major. Carmona. Lucena. St. Jean del Puerto. Ayamonte. Xerz de Guadana. Oſſuna. Cordoue Evêché. Anduxar. Baeça qui a une Univerſité. Jaen Evêché. Ubeda. Alcala-Real.

XIII. Grenade. Nom de la Ville Capitale Archevêché. Malaga Evêché. Ronda. Anteguera. Marbelle. Cartama. Velez Malago. Monda. Alhama. Almunecar. Motril. Salo. Brenna. Guadix Evêché. Baca. Gueſcar. Almaria Evêché. Muxacra. Vera.

XIV. L'Iſle de Majorque, dont la Capitale Porte le même nom, c'eſt une Ville Epiſcopale avec Univerſité.

L'Iſle de Minorque, à la Ville de Citadella, & Porto Mahon.

L'Iſle d'Yvice a ſa Capitale du même nom avec un Port.

L'Iſle de Formentera, eſt inhabitée à cauſe de la quantité de Serpens, dont elle eſt remplie.

Les principales Rivieres d'Eſpagne, ſont le Douro. Le Tage. La Guadiana. L'Ebre. Le Quadalquivir & le Minho.

Les Monts Pyrennées ſeparent la France of de l'Eſpagne.

Di-

§. X.

Division du Royaume de Portugal.

LE Portugal est divisé en six Provinces.

I. La Province entre Douro & Minho, les principales Villes sont Porto Evêché Ville Marchande. Brague Archevêché & Primatie du Royaume. Viana de Foz de Lima. Valence de Minho. Lima. Marecos. Villa de Conde. Amarante.

II. La Province de Tra los Montes, où sont Villa Real. Monte Alegro. Moncorvo. Mirandela. Miranda Evêché. Bragance. Pinhel. Castel Rodrigo.

III. La Province de Beira, a les Villes de Lamego Evêché. De Visco aussi Evêché. d'Aveiro. De Coimbre Evêché, avec une Inquisition & une celèbre Université. Guarda Evêché. Castel Branco. Idanha à Velha.

IV. L'Estramadure, Lisbone Capitale du Royaume, Ville des plus Marchandes de l'Europe, Archevêché avec une Inquisition, les autres Villes sont Cascais. Setuval. Alcacer. Dosal. Almada. Tomar. Santaren. Leiria Evêché. Alanguer.

V. La Province d'Alentejo, où sont les Villes de Portalegre Evêché. Elvas Evêché. Olivença. Estremos. Avis. Evora Archevêché, avec une Université & une Inquisition. Beia. Ourique.

VI. L'Algarve, Tavira Capitale & Evêché. Lagos. Sagres. Monchieques. St. Vincent, qui donne le nom au Cap de St. Vincent.

Les Principales Rivieres de Portugal, sont le Tage. Le Douro. Le Minho & la Guadiana.

§. XI.

Division de la Savoye.

LA Savoye est divisée en six Parties.

I. Le Duché de Genevois, où est la Ville d'Aneci, residence de l'Evêque de Geneve. Albi. La Roche Chaumont. Clermont. St. André. Penay.

II. Le Duché de Chablais, n'a que des Bourgs, les principaux sont Thonon. Evian. Ripaille.

III. La Baronnie de Fossigny, où sont Bonneville Cluse. Salancheis. Bonne. Passi.

IV. Le Duché de Savoye, Chambery Capitale Ville de la Savoye. Le Bourget, Rumilly, St. Genis d'Hoste, Beaufort, Conflans, Montmelian, Miolans. Les Echelles.

V. La Comté de Tarentaise, Moutiers Archevêché, St. Maurice, Ayme.

VI. La Comté de Maurienne, a St. Jean de Maurienne Evêché, St. Michel, La Chambre, Lanebourg.

§. XII.

Division de l'Italie.

L'Italie est divisée en plusieurs Etats & Principautez, savoir le Piemont, le Montferrat. La Republique de Genes. Les Duchez de Milan, de Parme, de Modene, de la Mirandole, de Mantoue. L'Etat de Venise. L'Etat Ecclesiastique. Le Grand Duché de Toscane. La Republique de Lucques. Le Royaume de Naples. La Sicile. La Sardaigne. La Corse. L'Isle de Malthe.

DIVISION I.

Du Piemont.

LE Piemont a plusieurs Villes, Turin Capitale Archevêché, Yvrée, Suse, Carignan, Rivoli, Raconigy, Ceva, Mondovy & Fossano Evêchez, Chierasco, Cony, Savillan, Oneglia, Pignerol, Lucerne, Salusses Evêché, Demonte, St. Damien, Dragonnier, Carmagnole, Asti Evêché, Villa Franca, Veruë, Aoust Evêché, Chatillon ou Castiglione, Nice Evêché, Verceil Evêché, Santia ou St. Agathe, Biella. Masseran.

DIVISION II.

Du Montferrat.

LE Montferrat, appartient en partie au Duc de Savoye, le reste apartenoit au Duc de Mantoue. Le Duc de Savoye, a les Villes de Trino & d'Albe, Evêché. Le Duc de Mantoue, avoit les Villes de Casal Capitale & Evêché, Pontstura, Acqui Evêché, Nice de la Paille. Depuis la mort du Duc de Mantoue, on n'a pas encore reglé à qui le Montferrat apartiendra.

DIVISION III.

De la Republique de Genes.

CEtte Republique a la Ville de Genes Capitale Archevêché, Savone Evêché, Ville très forte, Cogoreto, Noli & Albenga Evêchés, St. Laurenzo, Vintimiglia Evêché, Gavi, Nervi, Portofino, Porto Venere, Spezza, Lerice, Sarzana Evêché, Brugneto. La Principauté & la Ville de Monaco, le Marquisat & la Ville de Final, sont enclavez dans les Terres de la Republique de Genes; St. Steffano & Toriglia, sont aussi des Enclaves, qui sont en Fief de l'Empire.

DIVISION IV.

Du Duché de Milan.

LEs principales Villes du Milanois, sont Milan Capitale Archevêché, Pavie, Novare, Come, Lodi, Cremone, Tortone, Alexandrie de la Paille, qui sont des Evêchez, Anghiera, Arona, Bobbio Evêché, Valence, Vigevano Evêché. Mortare.

Di-

DIVISION V.

Du Duché de Parme.

LEs Villes du Duché de Parme, sont Parme Evêché avec une Université, Plaisance avec un Evêché & une Université, Borgo San Domino Evêché, Burcetto, Borgo di Val de Taro, & Bardi.

DIVISION VI.

Du Duché de Modene.

MOdene Capitale Evêché. Finale sur le Panaro, Castelnuovo de Calfagnano, Sestola, Sassuolo, Reggio, Brecello, Rubiera, Carpi, Corregio, Saint Martino & Scandiano, Canossa.

DIVISION VII.

Du Duché de la Mirandole.

CE Duché n'est pas de Grande Etenduë, il n'a de considerable, que la Ville de la Mirandole, & celle de Concordia.

DIVISION VIII.

Du Duché de Mantouë.

LEs principales Villes du Duché de Mantouë, sont Mantouë Evêché, Gonzaga, Guastalla, Viadana, Pieve, Sabionetta, Castiglione del Stivere, Solferino, Bozolo, Novellare.

DIVISION IX.

De l'Etat de la Republique de Venise.

LEs principales Villes de l'Etat de la Republique de Venise, sont Crema, Bresse ou Bressia, Verone, Vicenze Evêchez, Padouë Evêché & Université, Rovigo, Adria Evêchez, Venise Capitale & Archevêché, Trevise, Feltre, Belluno Evêchez, Pieve di Cadore, Udine dans le Frioul residence du Patriarche d'Aquilée, Ciudad-di-Friuli, Venzone, Marano, Palma-Nuova, Concordia Evêché, Istria, Parenzo, Pola, Citta-Nuova, Evêchez.

DIVISION X.

De l'Etat de l'Eglise.

L'Etat de l'Eglise, est divisé en douze Parties ou Provinces.

I. La Campagne de Rome, où est la Ville de Rome Capitale de l'Etat Ecclesiastique & Siége du Pape, il y a une celèbre Université, Tivoli, Frascati, Palestrine, Terracine & Albano Evêchez, Ostie près de l'Embouchure du Tibre, dans la Mediterranée, premier Evêché de l'Eglise Romaine, Anagni Evêché.

II. Le Patrimoine de St. Pierre, a les Villes de Viterbe, Porto & Citta-Castellana, Civita-Vechia, Monte Fiascone Evêchez, Ronciglione.

III. Le Duché de Castro, la Ville de Castro & Castel Farnese.

IV. L'Ovietano a Orvieto Evêché, Bagnaria.

V. Le Perousin, Perouse Evêché, avec une Université, Castiglione di Laco.

VI. L'Ombrie, Spolete Evêché, Narni, Todi, Terni, Nocera, Foligno, Assise, qui sont toutes des Villes Episcopales, Norcia.

VII. La Sabine, a la Ville de Magliano Evêché.

VIII. La Marche d'Ancone, où sont Ancone Evêché, Fermo Archevêché, Yesi, Recanati, Ascoli, Macerata, Tolentino, Lorette, Camerino & Monte-Alto, qui sont toutes des Villes Episcopales.

IX. Le Duché d'Urbin, Urbin Archevêché, Pe-

Pesaro, Citta di Castello, Fossembrone, Sinigralia, S. Leo, Fano, qui sont toutes Villes Episcopales, St. Marin Capitale d'une petite Republique, qui n'a que 12 Villages dans sa dependance.

X. La Legation de la Romagne, Ravenne Archevêché, Rimini Evêché, Imola & Sarcina aussi Evêchez, Servia, Cesena, Forli, Faenza.

XI. La Legation de Ferrare, Ville Episcopale avec une Université, Comachio & Sento Evêchez.

XII. La Legation de Boulogne Archevêché, qui est une des plus belles & des plus riches d'Italie, & très Marchande.

DIVISION XI.

Du Grand Duché de Toscane.

Les principales Villes du Duché de Toscane, sont Florence Archevêché avec une Université, Pistoria, Fiesoli, Prato, Borgo San Sepolcro, Cortona, Montepulciano, Arezzo, S. Miniato, qui sont des Villes Episcopales, Barberino, Ancisa, Pise Archevêché, Livourne Ville Marchande, Volterro Evêché, Sienne Archevêché, Monte Alcino Evêché, Pienza, Massa Evêché, Piombino Ville & Principauté, Grossetto, Evêché, Orbitello, Talamone, l'Isle d'Hercole. L'Isle d'Elbe & la Ville de Porto-Feraio, Porto Longone, qui est à la Principauté de Piombino. L'Isle de Pianosa. Le Val de Magra en Fief de l'Empire est enclavé dans la Toscane.

DIVISION XII.

De la Republique de Lucques.

Cette Republique a les Villes de Lucques Evêché, de Castiglione, de Viaregio, de Coreglia.

DIVISION XIII.

Du Royaume de Naples.

Le Royaume de Naples est divisé en 4. Provinces.

I. La Terre de Labour, où sont Naples Capitale du Royaume, Archevêché avec une Université, proche de Naple est le Mont-Vesuve, ou de Soma, fameux par les flammes qu'il jette. Capouë Archevêché. Gaëta, Pouzzol, Bayes, Fondi, Nole, Aversa, Sora, Sessa, Venafro, Cajazzo, Calvi, la Principauté & la Ville de Massa, Sorento Archevêché, Monte Cassino, Aquino. L'Isle & la Ville de Capri, l'Isle de la Ponza & celle d'Ischia, avec une Ville du même nom, Salerne Archevêché avec une Université fameuse pour la Medecine, Amalfi Archevêché, Policastro, Nocera, Acerno, Benevent Archevêché, Montefascolo, Conza Archevêché, Montemarano, Avellina, Ariano, St. Agatha, Bisaccio.

II. L'Abruzze, dont les Villes principales sont Civita di Chieti Archevêché, Sulmona, Aquila Evêché, Atri, Terano, Amiterne.

III. La Pouille, où sont Lucera Capitale de la Province, Manfredonia Archevêché, Mont St. Ange, Termoli, Ascoli. Isles de Tremiti, Bari Archevêché, Trani Archevêché, Polignano, Conversano, Bitonto, Gravina, Andria, Otrante Archevêché, Tarente Archevêché, Lecce, Brindes Archevêché, Gallipoli, Matera.

IV. La Calabre, qui a Consenza Capitale & Archevêché, Rossano aussi Archevêché, & Principauté, Cantazaro, Reggio Archevêché, Sta. Severina Ville Archiepiscopale, Brancaleone, Cirenza Archevêché, Melfr, Rapolla, Venosa.

DIVISION XIV.
De la Sicile.

CEtte Isle a le Titre de Royaume & a les Villes de Palerme, Capitale Archevêché, Montreal Archevêché, Mazara, Trapani & Gergenti Evêchez, Castelnaovo, Marsala, Cefala, l'Isle Favognana, l'Isle Meretimo, l'Isle Lavanso, l'Isle Columbara, Messine grande Ville très Marchande Archevêché, Catanea Evêché, Milasso Evêché, Siracuse Evêché, Augusta, Piazza, Tano, Marza. Les 9. Isles de Lipari, Avec la Ville Episcopale du même nom, il y a en Sicile, le Fameux Mont-Gibel ou Etna.

DIVISION XV.
De la Sardaigne.

LEs Villes de Sardaigne, sont Cagliari Archevêché, Onstagni Archevêché, Villa d'Iglesias Evêché, Isles de St. Pietro & de St. Antioco, Sassari Archevêché, Castel Aragonese Evêché, Algeri & Boza aussi Evêchez.

DIVISION XVI.
De l'Isle de Corse.

CEtte Isle a les Villes suivantes, Bastia Cap. Evêché, Nebio, Corte, Cabri, Ajazzo Evêché, Bonifacio, Porto Vecchio. L'Isle Capraria.

DIVISION XVII.
De l'Isle de Malte.

LA Capitale de l'Isle de Malte, est la Valette Ville la mieux fortifiée de l'Europe & peut-être de l'Univers. L'Isle de Gozo dépend de celle de Malte & elle en est proche.

§. XIII.

Division de la Turquie en Europe.

LA Turquie en Europe est divisée en 18 parties.

I. La petite Tartarie, où sont Baciessare ou Baccasare, Or où Przecop, Baluclawa, Kerci, Caffa Ville grande belle & Marchande.

II. La Bassarabie, dont les principales Villes sont Oczakow, Karmint, Bialogrod ou Achierman, Bender ou Tekin, Chili.

III. La Moldavie a Jazi, Soczowa ou Czukaw, Bradi, Chotzin.

IV. La Valachie a Tergovisk, Buchoresch, Alauta, Zorga, Brezla, Pitesch, Rebnick, Jalonicz.

V. La Bossine ou Bosni, dont les principales Villes sont Jaicza, Bagnialuch, Saraio, Vobosina, Moglay, Orach, Prisserendi, Pristina, Veitergne, Kralam. Chnim ou Clim Evêché, apartient aux Venetiens.

VI. La Croacie a Carlstat & Wihitz, ou Pighiton.

VII. La Morlaquie apartient aux Venitiens, Segna Evêché, Novigrad, Jablonitz.

VIII. La Dalmatie, les Venitiens possedent Spalato ou Spalatro Archevêché, Zara aussi Ville Archiepiscopale, Nona, Sebenico, Scardone, Cataro, Risano, Castelnuovo, Budua Evêchez, Ciclut & Alnussa aussi Evêchez, Trau, Salona. L'Isle & la Ville de Cherso Evêché. L'Isle & la Ville d'Osero Evêché. L'Isle & la Ville de Veglisa Evêché. L'Isle & la Ville d'Albe. L'Isle & la Ville de Pago, l'Isle & la Ville de Lezina, les Isles de la Grossa, la Curzola, la Brassa, la Coronata & la Lissa. La Republique de Raguse, fait aussi par-

tie de la Dalmatie & a Raguse Capitale & Archevêché Ville très Marchande. Stagno-Grande. Les Isles de Meleda ou Melita, Agusta & Casola. Le Turc a dans la Dalmatie Narenta, Mostar, Clinovo & Trebigna.

IX. La Servie, Belgrade en est la Capitale, elle a les Villes de Semendria ou Semender, Nisi ou Nissa, Widdin, Uscup.

X. La Bulgarie, où sont Sophie Capitale, Nicopoli, Axiopoli, Ternovo.

XI. La Romanie ou Rumelie autrefois la Thrace. Constantinople est la Capitale; les autres Villes sont Andrinople, où les Empereurs Turcs font quelquefois leur séjour, Gallipoli, les Châteaux ou Tours des Dardanelles.

XII. La Macedoine, dont les principales Villes sont Salonichi, Ville la plus Marchande de toute la Grece, Jannizza ou Zuchria, Cavala, Contessa, Libanova, Filippo.

XIII. L'Albanie, Scutari en est la Capitale, elle a aussi Durazzo Ville Marchande, Alessio, Albanopoli, la Valona, Croïa.

XIV. L'Epire contient les Villes de Joannina, Larta ou l'Arta, Chimera, la Preveza.

XV. La Thessalie a les Villes de Larissa, de Tricala, de Janna, Farsa autrefois Pharsale.

XVI. L'Achaïe dont les Villes sont Atines autrefois Athenes, Lepante, Stive autrefois Thebes, Castri anciennement Delphes.

XVII. La Morée est divisée en 4 parties, le Duché de Clarence, la Sacanie, la Tzaconie & le Belvedere, & les principales Villes sont Modon autrefois Methone, Coron, Navarin, Napoli di Romania, Malvasia, Misitra autrefois Sparte autrement Lacedemone, Corinthe, Patras, Arcadia, Calamata, Maina.

XVIII. Les Isles, qui sont l'Isle & la Ville de Corfou, qui appartiennent aux Venitiens. L'Isle & la Ville de Ste. Maure aussi aux Venitiens avec l'Isle d'Ithaca patrie d'Ulisse, qui est près de celle de Ste. Maure, & l'Isle & la Ville de Cefalonie. L'Isle & la Ville de Zante. Les Isles de l'Archipel, qui sont en très grand nombre, les principales qui sont de l'Europe sont le Royaume de Candie. Les Venitiens n'y possedent que trois Villes savoir Spinalonga, Garabuse & Suda. Les Turcs possedent le reste. Candie Capitale, la Canée Ville forte. L'Isle & la Ville de Cerigo aux Venitiens. Les Isles de Milo, Morgo, Naxia, Pario, qui sont des Cyclades appartiennent aux Turcs aussibien que l'Isle & la Ville de Negrepont, & l'Isle & la Ville de Stalimene, autrefois Lemnos.

ARTICLE II.

Division de l'Asie.

L'Asie est bornée par l'Ocean, par la Mer Mediterranée & par l'Europe, elle ne touche à l'Afrique que par l'Isthme de Sués.

L'Asie est divisée en huit parties, qui sont la Turquie, l'Arabie, la Perse, la Georgie, la Grande Tartarie, la Chine, l'Inde & les Isles.

§. I.

Division de la Turquie en Asie.

LA Turquie en Asie, contient la Natolie, la Sourie, la Turcomanie, le Diarbeck.

1.

LA Natolie est divisée en 4. Beglerbeglics ou grands Gouvernemens. Le Gouvernement est celui de Natolie, dont les principales Villes sont Chiutaye ou Cutaye, Bursa, Smyrne qui fait un grand Commerce avec les Anglois & les Hollandois, Angoure autrefois Ancyre, Sinopi, Comidia autrefois Nicomedie, Nicée, Scutari autrefois Chalcedoine, Ephese, Halycarnasse, Sardes, Mentese, Melazzo, Fogie ou Fogia Vecchia, Troie, Pergame. Le 2. est la Carmanie qui a les Villes de Cogni autrefois Licaonie, Satalie, Tarse, Tiagna ou Thianée, Churco, Antioche de Pisidie, Antiocheta. Le 3. est l'Amasie dont la Capitale est Amasie belle & grande Ville, Tocat, Tresibonde ou Tarabosan, Suvas, Caisar autrefois Cesarée. Le 4. est l'Aladulie a Marasch ou Maraz Capitale, Lajazzo, Malathiat, Adena.

2.

La Sourie, est divisée en trois Beglerbeglics. 1. La Sourie propre dont les Villes principales sont Alep Capitale, Ville des plus Marchandes du Levant, Antioche, Alexandrette ou Scanderone, Scemplat autrefois Samosate n'est plus qu'un Hameau. 2. La Phenicie a Damas Capitale Ville belle & celèbre située près du Mon Liban, Tripoli de Sourie, Sur ou Sour est l'ancienne Tyr, St.

Jean-d'Acre autrefois Ptolemaide & Sayd autrefois Sydon, sont presque entierement ruinées. 3. La Judée, Palestine ou Terre-Sainte, ses principales Villes sont Jerusalem si celèbre dans l'Histoire Ste. Naplouse autrefois Sichem ou Sichar. Bethlehem & Nazareth n'ont presque plus que des ruines, Jafa autrefois Joppé avec un port sur la Mediterrannée, Gaza autrefois si riche a un Prince particulier tributaire du Grand-Seigneur.

3.

La Turcomanie, dont les principales Villes sont Kars Capitale, Van, Betlis, Manuscute.

4.

Le Diarbeck, qui a la Ville de Diarbekir Ville Marchande, Mosul, Orfa, Rika, Bir, Asanchiuf, Merdin, Nisibin ou Nasbin, Harran, Bagdat autrefois Seleucie, Ville forte & Marchande, Balsora ou Bassora, a un port fort frequenté par les Anglois & les Hollandois, Schereful.

§. II.

Division de l'Arabie.

L'Arabie est divisée en Arabie Petrée, Arabie deserte & Arabie heureuse.

1.

L'Arabie Petrée a les Villes d'Herac, Crac, Montreal, El Tor, le Tor, Eilam, Bussereth, Sur, Madian, La Mecque, d'où vient le bon Caffé, Medine, Zioden ou Giodda, Negel, Janama, Yambou.

2.

L'Arabie deserte; ses principales Villes sont Anath, Tangia, Sukana.

3.

L'Arabie heureuse est divisée en six parties. La 1. partie est le Royaume d'Adem ou de Mocha, dont les principales Villes sont Adem belle Ville, grande & forte, & très Marchande. Mocha est aussi une belle Ville riche par son Commerce, où il se pêche du Corail rouge, Zubit autrefois Saba, Caxem ou Caracim, Dolfar, Almacarana, Dhafar, Laghi, Mares. La 2. partie est le Royaume du grand Jaman, qui a les Villes d'Aman, Zirifdin, Mascate Marchande, Pecher, Alibinali, Fartach, Masta, Sanaa, Saada Guehelhamam, Syr ou Sur. La 3. partie est l'Etat de l'Emir de Vodana, qui n'a de considerable que Vodena capitale, Dadena, Sohar. La 4. partie l'Etat de l'Emir de Mascalat, & n'a que la Ville de Mascalat. La 5. partie l'Etat de l'Emir de Labsa, qui porte le nom de la Ville Capitale. La 6. partie est l'Etat de l'Emir d'El-catif nom de la capitale, Balsora, Bahr. L'Isle de Bahren fameuse par la pêche des perles.

§. III.

Division de la Perse.

LA Perse est divisée en douze Provinces, ses principales Villes sont Ispaham, capitale du Royaume, Ville celèbre par son Commerce avec toute sorte de Nations, Casbin ou Caswin, Caschan, Kom, Yesd, Soltanie, Hamadan, Kengavar, Sava, Sus ou Suster qu'on croit l'ancienne Suse, Ehawas, Bander-Rick, Schiras, Lar, Kirman, Bermasir, Gomron ou Gombru ou Bander Abassi Ville très Marchande, Congue ou Bander-Congo. L'Isle d'Ormus qui a sa capitale du même nom, Ville autrefois trés Marchande, Makeran, Almansura, Titz, Guadel, Debil, Jasques Principauté tributaire du Roi de Perse, Sitgistan ou Sigestan, Bust, Sarentz, Becsabath, Sarvan, Candahar, Ville la plus forte du Royaume de Perse, Herat ou Sargultzar, Meschet ou Mexat, Nazabur, Estarabath, Amul, Rescht, Ferhabath, Escref, Tauris, Ville très belle & très Marchande, Ardevil, Marant ou Amarant, Niscowa, Schamachie, Derbent, Baku, Irivan, Karasbag, Nacksivan, Julfa ou Zulfa, Ichmiazin.

§. IIII.

Division de la Georgie.

LA Georgie est divisée en quatre parties, qui sont la Mingrelie, le Carduel, le Guriel & l'Imerette.

1.

La Mingrelie autrefois la Colchide, il n'y a que des Châteaux.

2.

Le Carduel ou Carthuel, Teflis Ville capitale riche par son Commerce, Gory, Zagen, Zagain que quelques-uns nomment Caket.

3.

Le Guriel n'a de considerable que les forteresses de Gonie & d'Acalzike. Le Prince de Guriel n'a que de méchans Châteaux.

4.

L'Imirette est l'Iberie des anciens, elle a les Forteresses de Cotatis, de Scander, de Regia, de Scorgia.

§. V.

Division de la grande Tartarie.

LA grande Tartarie est divisée en Septentrionale & en Meridionale.

1.

La Tartarie Septentrionale appartient presque toute à la Moscovie, & est divisée en plusieurs Provinces. 1. La Province & la Ville d'Astracan. 2. La Province de Circassie & les Villes de Soenska, Terki & Asack ou Asof. 3. La Province & la Ville de Bolgar ou Bulgar & celle de Samare. 4. La Province & la Ville de Casan. 5. La Province de Siberie, qui a les Villes de Tobol ou Tobolsk, Capitale Archevêché, Tumen. 6. Les autros Tartares, qui sont les Samoyedes, les Grustinsky, les Ostiaky, les Tongusi, les Jakuti, les Bratski, n'ont que des Bourgs ou places peu considerables, les Daouri n'ont ni Villes ni Bourgs, mais campent par hordes.

2.

La Tartarie Meridionale a 1. le païs de Mongul où il n'y a que quelques Bourgades. 2. Les Kalmoucs tous Vagabons n'ont que quelques Villages. 3. Les Tartares d'Yusbecs ou de Zagatay, ont les Villes de Bokara, de Sarmakand, de Kesh de Belch & de Fergano. 4. La Province & la Ville de Cascar. 5. Le Thibet qui porte le nom de sa Capitale, Cheker & Eskerdau. 6. Le Tanchut ou Tangut, dont Barantola ou Lassa est la capitale. 7. Les Bogdois ou Tartares Chinois, qui sont les Niuchi, les Yupi, les Niulham & les Targakrinsk. Ils n'ont que quelques Bourgades excepté les Niuchi, qui ont les Villes d'Ula, de Kirin, de Kokotam & Soczi.

§. VI.

Division du Royaume de la Chine.

LE Royaume de la Chine est divisé en trois parties, qui sont la Chine, les Isles & la Presqu'Isle de Corée.

De la Chine.

LA Chine, contient seize Provinces.

I. La Province de Peking, du nom de la Ville capitale de tout le Royaume de la Chine & de la Province.

II. La Province de Xansi, où sont les Villes de Taiyven, Taitung, Lugan, Tuencheu & Pingyan.

III. La Province de Xensi, dont les Villes principales sont Sigan, Fungciang, Hanehung, Pingleang, Congchang,

chang, Linyao, Kingyang & Jengan.

IV. La Province de Xantung, qui a les Villes de Yencheu, Tungchang, Cingcheu, Tencheu & Laicheu.

V. La Province d'Honan, les principales Villes sont Queite, Changte, Gueihoei, Hoaiking, Honan, Nanyang & Junning.

VI. La Province de Suchuen, ses principales Villes sont Chingtu, Paoning, Xunking, Siucheu, Chungking, Queicheu, Lunggan & Mahu.

VII. La Province de Leaotung, qui a les Villes de Leaoyang, Xinyam & Ningyven.

VIII. La Province d'Huquang, dont les principales Villes sont Vuchang, Hannang, Sinhyang, Tegan, Hoavgcheu, Kingcheu, Yocheu, Changxa, Paoking, Hengcheu, Changte, Xincheu, Jungcheu, Chingtieu, & Chingyang.

IX. La Province de Nanking, du nom de sa capitale, qui est la plus grande Ville de l'Univers très Marchande, Sucheu Ville la plus Marchande de la Chine, Hoeicheu auprès de laquelle se tire la Terre de Porcelaine.

X. La Province de Chekiang, les Villes principales, sont Hangcheu Ville Marchande, Kiahing, Heucheu, Niencheu, Kinhoa, Kincheu, Chucheu, Xaohing, Ningpo, Taicheu, Vencheu, Ningpo Ville Marchande.

XI. La Province de Kiangsi, ses Villes principales sont Nanchang, Jaocheu, Quansing, Nan-Kang, Kien-Kiang, Kienchang, Vucheu, Linckian, Kiegan, Xuicheu, Juencheu, Cancheu, Nangan, Teuleang, où se fait la Porcelaine.

XII. La Province de Fockien, qui a Focheu, Civencheu, Changcheu, Kienning, Yeuping, Tingcheu, Hinghoa, & Xaouu. La petite Isle de Quemoy ou Amoy.

XIII. La Province de Quantung, a les Villes de Quangcheu ou Canton Marchande, Xaocheu, Nanhung, Hoeicheu, Chaocheu, Chaoking, Caocheu, Lieucheu, Luicheu, Kiunchea. La petite Isle & la Ville de Macao.

XIV. La Province de Quangsi, les principales Villes sont Queilin, Liencheu, Kingyven, Pinglo, Gucheu, Cincheu, Nanning, Taipin, Suming, Chingau & Tiencheu.

XV. La Province d'Yunnan, nom de la capitale les autres principales Villes sont Tali, Lingan, Cuhiung, Cingkiang, Munghao, Kingtung, Quangnan, Quangsi, Chinyven, Jungning, Xunning.

XVI. La Province de Queicheu, ses principales Villes sont Queiyant, Sucheu, Sunan, Chinyven, Xercyen, Tunggin, Liping & Tucho.

2.

Les Isles de la Chine.

Il y a un grand nombre d'Isles dans le Golfe de Cang, & dans l'Ocean Oriental, il y en a deux considerables, savoir l'Isle Formose & celle de Haynan.

L'Isle Formose a la Ville de Theovan dans une petite Isle à un mille de Formose. L'Isle de Haynan dont la Capitale nommée Kiuncheu, appartient à l'Empereur de la Chine.

3.

De la presqu'Isle de Corée.

La presqu'Isle de Corée, a les Villes de Sior ou Pinggan, Chentio, Consio, Diusiang, Jeham, Moggan ou Mocxo.

§. VII.

Division de l'Inde.

L'Inde eſt une Region des plus grandes & la plus riche de toute l'Aſie, elle eſt diviſée en trois parties, ſavoir l'Empire du Mogol, la preſqu'Iſle Occidentale, ou deça le Gange & la preſqu'Iſle Orientale, ou delà du même fleuve.

DIVISION I.

De l'Empire du Grand Mogol.

L'Empire du Grand Mogol eſt diviſé en 19. Gouvernemens généraux.

I. Le Gouvernement & la Ville de Delly, autrefois capitale de l'Empire, les autres Villes ſont jenupar Jamba, Serenegal.

II. Le Gouvernement & la Ville d'Agra, capitale du Royaume & celle de Gualcor.

III. Le Gouvernement & la Ville de Lahor, Fetipore, Attock, Hendowne.

IV. Le Gouvernement & la Ville d'Aſmere, les autres Villes ſont Jeſſelmere & Bando.

V. Le Gouvernement & la Ville de Cambaye, Surate, Ville la plus Marchande de toute l'Aſie, les Anglois & les François y font leur plus grand Negoce, Amedabath, la Ville de Diu & le Fort de Daman eſt aux Portugais.

VI. Le Gouvernement de Malova, qui a les Villes de Rantipore, d'Ougel, & de Chitor.

VII. Le Gouvernement & la Ville de Patna, celles de Sambal, de Raïapore, de Bikaner, de Bakor & de Jehanac.

VIII. Le Gouvernement & la Ville d'Elabaſſ, celles de Gehud, & de Narval.

IX. Le Gouvernement de Haoud & les Villes de Naugracut, de Purhola, de Dankaler.

X. Le Gouvernement & la Ville de Multa, celles de Seerpore, & de Chutzan.

XI. Le Gouvernement de Jagannat, & les Villes d'Ougely où les Hollandois ont un Bureau le plus conſiderable des Indes après celui de Batavia, Patana, Gouro, Daka, Banara, Katigan, & Hedenda, Soumel ou Soumelpour renommée par ſa Mine de Diamans.

XII. Le Gouvernement & la Ville de Kachemire.

XIII. Le Gouvernement & la Ville de Cabul.

XIV. La Gouvernement & la Ville de Tatta, & celle de Lourebander, Ville fort Marchande.

XV. Le Gouvernement & la Ville d'Aureng-Abad: & celle de Dultabat.

XVI. Le Gouvernement de Varada, & les Villes de Pitan, de Gor, de Harduari, & de Kanduana.

XVII. Le Gouvernement de Candish, & les Villes de Brampour & Shapore.

XVIII. Le Gouvernement de Talengand & la Ville de Bider.

XIX. Le Gouvernement de Baganala, & la Ville d'Andanager ou Amedanager.

DIVISION II.

De la Presqu'Isle de l'Inde Occidentale, ou deça le Gange.

LA presqu'Isle Occidentale de l'Inde est divisée en cinq parties.

I. Le Royaume de Visiapour, est possedé en partie par le Roy de Visiapour, qui est le nom de la Ville capitale. Les autres Villes qui appartiennent à ce Roi sont Solapur ou Soliapur & Paranda. Les Portugais possedent l'autre partie le long des côtes savoir la Ville de Goa, Dabul, Carapatan, & Baçaim.

II. Le Royaume de Golconde, dont le Roy est tribulaire du Grand Mogol, Golconde Ville Capitale. Les autres Villes sont Narsigapatan, Condapoli, Condavera, Coulour, qui a une Mine de Diamans, Raolconde en a aussi une dont les Diamans sont les plus fins & les plus estimez de l'Asie, Orixa.

III. Le Royaume de Bisnagar, sa Capitale est Bisnagar ou Chandegry. Les autres Villes sont Narsingue belle Ville, Caletur, Pentapoli, Maliapur, Pallecate ou Paliacate, qui appartient aux Hollandois, ils ont aussi Onor, Canor ou Gorope, Barcelor, Mangalor & Geldria.

IV. La Côte de Coromandel, les Hollandois y possedent la Ville, le Port & la Forteresse de Nepanatan & plusieurs autres Places. Les Danois y ont Kranquebar ou Trinquebar. Les François Pondichery. Les autres Villes sont possedées par des Princes particuliers, & sont les Villes de Madaure, Gingi, Tanjaor, Tutucori, Manapar, Jacancury, Coloran.

V. La Côte de Malabar, les Hollandois y font le meilleur Negoce & occupent les Villes de Cananor, de Cochin, de Coulan. Les autres Villes sont du Royaume de Malabar, savoir Calicut Ville Capitale, Travancor, Cranganor, Calecoulan, Angamale, Changanara, & Mangate.

DIVISION III.

De la Presqu'Isle Orientale ou delà le Gange.

LA Presqu'Isle Orientale de l'Inde, est divisée en quatre parties.

I. Le Royaume d'Ava Ville Capitale sur une Riviere du même nom. Les principales Villes sont Brema & Tipra.

Le Roy de Pegu est tributaire de celui d'Ava, Pegu est la Capitale. Les autres Villes sont Manar, Tangu, Cosmi, & Ledoa.

Le Royaume d'Aracan tributaire d'Ava, Aracan Ville Capitale. Les autres Villes, Sandar, Netingam, Coromoria.

II. Le Royaume de Siam, nom de la Capitale, Ville celèbre par sa beauté & son grand Commerce. Les autres Villes sont Tanasserim, Ligor, Lugor, Louvo, Bankok. Les Villes de Patana, de Singora & de Queda, sont à des Princes tributaires du Roy de Siam. Malaca Ville très Marchande appartient aux Hollandois.

Le Roi de Camboya est tributaire du Roi de Siam, Camboya qui est la Capitale du Royaume est une Ville Marchande frequentée par les Portugais. Les autres Villes considerables sont Tarvana, Corol, Liam, Pulo ou Isle de Candor.

III. Le Royaume de Tunquin dont le Prince est tributaire de l'Empereur de la Chine, les Villes principales sont Kecio ou Checho, Cuasay, Cuadag. & Bodego.

IV. Le Royaume de la Cochinchine, sa Capitale est Sinoë. Les autres Villes sont Quehao, Baubom, Faifo, Isle Pracel, Chiampaa.

§. VIII.

Division des Isles de l'Asie.

LEs Isles de l'Asie sont ou dans la Mediterranée ou dans l'Ocean.

Celles-ci, se divisent en six corps d'Isles qui sont le Japon, l'Isle des Larrons, les Philippines, les Moluques, les Isles de la Sonde, Ceylon & les Maldives.

DIVISION I.

Des Isles du Japon.

LE Japon contient plusieurs Isles, dont il y en a trois principales.

I. L'Isle de Niphon contient cinq Provinces, savoir la Province de Jamaïstero, qui a les Villes d'Amanguci, Nangato, Bingo, Aqui, Foqui. La Province de Jetsen, dont Meaco est la Capitale, Ville Marchande, Sacay. La Province de Jetsegen qui a Finda, Jetchu. La Province de Quanto, où sont les Villes de Suranga, Ximano, Micava. La Province d'Ochio a les Villes de Yedo Capitale, Ava, Devano.

II. L'Isle de Ximo ou Saicock. Cette Isle a les Villes de Nangasaki, de Bungo, & de Satcuma.

III. L'Isle de Xicoco, dont les Villes les plus remarquables sont Tosa, Awa, Hyo & Samuqui. Les habitans n'y souffrent de Chrêtiens que les Hollandois.

DIVISION II.

Des Isles des Larrons ou de Marie-Anne.

CEs Isles sont peu considerables, on en Compte ordinairement quatorze, qui sont Urac, Maug, Tunas, Songson, Agrigan, Pagan, Alamagan, Ouguan, Anathaban, Saipan, Aguignan, Rota, Sarpana & Guaham.

DIVISION III.

Des Isles Philippines ou Manilles.

LE nombre des Isles Philippines est fort grand on les fait monter à 1100 & même à 1200.

Les Espagnols possedent l'Isle de Luçon, & y ont les Villes de Manille Archevêché, Cagaion ou Nouvelle Segovie Evêché, Caceres Evêché, Porto-Mandato ou Mantado, quelques uns y ajoûtent la Ville de Luçon, que d'autres croyent supposée.

L'Isle de Mindanao, a les Villes de Mindanao, de Sarago, de Caldero & de Dapito. Les habitans sont Idolâtres & ont un Sultan.

Les autres Isles sont peu considerables les Espagnols en possedent plusieurs, on peut en voir les noms dans la Carte.

DIVISION IV.

Des Isles Moluques.

LEs Isles Moluques appartiennent presque toutes aux Hollandois.

L'Isle Celebes ou de Macassar est la plus considerable, elle contient le Royaume de Celebes, & celui de Macassar.

caſſar. Le Royaume de Celebes a ſa Ville Capitale du même nom. Les autres principales Villes ſont Mandar, Mandona, Totoli, Manada.

Le Royaume de Macaſſar nom de la Capitale, qui appartient aux Hollandois. Le Roy de cet Etat eſt ſous leur dependance, Ils ont auſſi la Ville de Jompandam avec ſa Fortereſſe. Les autres Villes conſiderables ſont Bantachia, Cion, Tabuco.

L'Iſle de Gilolo, ſa Capitale porte le même nom. Les autres Villes ſont Cuma, Maro, & Tolo.

Les Hollandois poſſedent les Iſles de Ternate, de Tidor, de Motir, de Machian & de Bachian, qui ſont les vrayes Moluques. Ils ont dans l'Iſle de Ternate les Villes & Forteresses, de Gammalamme & de Malayo, dans l'Iſle de Tidor la Ville & Forteresse de Marieco. Il y a dans l'Iſle de Motir, la Forteresſe de Naſſaw, que les Hollandois y ont fait bâtir de même que celles de Taffaſo & de Tabillola. L'Iſle de Bachian a une Ville du même nom.

L'Iſle de Ceram a ſon Roy tributaire des Hollandois qui en font tout le Commerce. Cumbello eſt la Ville Capitale, les Hollandois ont le fort qui commande la Ville & le port & pluſieurs autres Forteresses.

L'Iſle d'Amboine aux Hollandois, ils ont la Ville d'Amboina Capitale de l'Iſle, & les Forts de Hiten, de Low & celui de la Victoire.

Les Hollandois poſſedent encore les Iſles de Banda, de Nera, de Gunapi, de Lantor, de Puloway, Pulorin & Baſſingen. Elles ſont remplies de Muſcadiers dont la Terre eſt toute couverte. Les Hollandois en tirent une quantité prodigieuſe de noix de Muſcades, auſſi-bien que de Macis qui eſt la fine écorce de ces Noix, ils y ont fait bâtir quelques Forts.

Les autres Iſles Moluques n'ont rien de remarquable.

DIVISION V.

Des Iſles de la Sonde.

LEs Iſles de la Sonde, ſont en aſſez grand nombre, mais il y en a trois plus conſiderables, Borneo, Sumatra & Java.

I. L'Iſle de Borneo, les Hollandois y ont quelques places ſur les Frontiéres, & font preſque tout le Commerce de cette Iſle, qui a ſix cent lieuës de tour. Les principales Villes ſont Borneo, Bendarmaſſen, Hormata, Lava, Landa, Succadano, Sambas, Marubo & Caburo.

II. L'Iſle de Sumatra, a auſſi environ 600 lieuës de Circuit, les Hollandois, y ont 4 à 5 Forteresses & ont plus de pouvoir que les Rois. Elle eſt diviſée en ſix Royaumes.

1. Le Royaume d'Achem, qui porte le nom de ſa Capitale. Les autres Villes ſont Pedir, Pacen, Deli, Daya, Labo, Cinquel, Barro, Batahs, Paſſiman, Ticou, Priaman. Les Hollandois y ont la Ville de Padang avec un Fort.

2. Le Royaume d'Andragiri, du nom de la Capitale. Les Hollandois en ſont les Maîtres & y ont un Fort.

3. Le Royaume de Jamby du nom de la Capitale, où les Hollandois ont un Comptoir.

4. Le Royaume & la Ville de Palimban, où les Hollandois ont auſſi un Comptoir.

5. Le Royaume & la Ville de Manincabo.

6. Le Royaume & la Ville d'Andrapoura. La côte qui eſt ſur le Detroit de la Sonde dépend des Hollandois.

III. L'Isle de Java, appartient en partie aux Hollandois & en partie à l'Empereur de Mataran.

Les Hollandois ont les Villes de Japara & de Cheribam, & sont Maîtres de la Ville & du Royaume de Bantam, mais le plus considerable de leurs établissemens est la Ville de Batavia.

L'Empereur de Mataram a la Ville Capitale de ce nom, & les Villes de Tuban, Jortan, Palambuam.

Les autres Isles n'ont rien de considerable & sont sous la dépendance de quelques petits Princes.

DIVISION VI.

De l'Isle de Ceylon & des Maldives.

L'Isle de Ceylon, contenoit autrefois neuf Royaumes; mais à present elle appartient presque toute au Roi de Condé Uda, à l'exception de quelques places maritimes que les Hollandois y possedent, savoir Colombo, Jafanatapan, Negombo, Baticalo, Gale.

La Ville de Trinquilemale d'où vient la bonne Canelle est au Roi de Condé Uda. Les autres Villes qui sont au dedans de l'Isle sont peu connuës, les principales sont Candea, Digligyneurs, Nellembyneca, Allont-neur.

Les Isles Maldives, sont en très grand nombre; elles sont Fort petites & la plus grande, n'a pas une lieuë de tour. La Terre, n'y produit que du Miel, des Grenades, des Citrons, des Oranges & des Cocos. L'Arbre qui le produit fournit du Vin, de l'Huile, du Beure & du Lait & son Fruit sert à faire du pain & ses Feuilles à faire du Papier, & le bois sert à faire de la Charpente pour les Maisons & les Vaisseaux. La Ville Capitale est Male. Les autres Villes sont Poulisdou, Molucque, Nilladoux, Collomadoux & Adoumatis.

DIVISION VII.

Des Isles d'Asie dans la Mer Mediterranée.

Les Isles de l'Asie, qui sont dans la Mediterranée appartiennent toutes au Turc, les plus considerables sont l'Isle de Cypre, qui a Nicosie Ville Capitale. Farmagouste Ville forte & Marchande, Lerneca.

L'Isle de Rodes, sa Capitale porte le même nom. L'Isle & la Ville de Scarpento. L'Isle & la Ville Stampalia. L'Isle & la Ville de Lango, ou Cos. L'Isle de Lero. L'Isle & la Ville de Palmosa autrefois Patmos. L'Isle & la Ville de Nicaria ou Icaria. L'Isle de Samo ou Samos. L'Isle & la Ville de Scio ou Chio. L'Isle & la Ville de Metelin autrefois Lesbos. L'Isle & la Ville de Temedo.

AR-

ARTICLE III.

Division de l'Afrique.

L'Afrique se divise en seize parties savoir l'Egipte. La Barbarie, le Biledulgerid, le Saara ou Desert, la Nigritie, la Guinée, le Congo, la Cafrerie, le Monomotapa, le Monoemugi, le Zanguebar. La Côte d'Ajan, la Côte d'Abex, l'Ethiopie, la Nubie & les Isles.

§. I.

Division de l'Egipte.

L'Egipte se divise en Haute Moyenne & Basse-Egipte, ou en 12. Gouvernemens, qu'on peut voir dans la Carte.

1. La Haute Egipte, où étoit autrefois la Ville de Thebes si celèbre dans l'Histoire qui est entierement ruinée. Les principales Villes de la Haute Egipte sont Georga, Minio ou Munia, Asna ou Assuana, Said, Manfelout, Cherkessi, Cossir, Benesuef.

2. La Moyenne Egipte a les Villes du Caire Capitale d'Egipte, celles d'Essium, de Sige & de Suez.

3. La Basse Egipte, est la partie la plus considerable. Elle a la Ville d'Alexandrie qui est aux Turcs, Scanderick qui n'a plus le grand Commerce quelle avoit autrefois, Damiette est une belle & forte Ville, Rosette Ville Marchande, Mansoura grande & belle Ville.

§. II.

Division de la Barbarie.

LA Barbarie est divisée en six Royaumes.

1. Le Royaume de Barca, dont les principales Villes sont Barca, Cairvan, Bernick autrefois Berenice.

2. Le Royaume de Tripoli, nom de la Capitale, Porteri, Capes, Zoara, Colbene, Larcudia, Zedico, Salines & l'Isle de Sydra.

3. Le Royaume de Tunis, dont les Villes principales sont Tunis, Africa ou Elmedia, Sousa, Cairvan, Mahometa

ou Hamamether, Biserte, la Goulette, Birsa, Porto-Farina. Les Isles de Lampedosa, Limosa, Gamelera, Querquenez & les deux Camilieres.

4. Le Royaume d'Alger Ville Capitale du Royaume, Constantine, Bone, Tebesse. Le Bastion des François Forteresse & Magasin des François bâti en 1633. L'Isle de Tabarca, les Villes de Bugie, Gigeri, Stefe, Labes, Necaus, Tenez, Brisch, Tremisen, Humain ou Hône, Oran, Marsalquibir, Mazagran.

5. Le Royaume de Fez est divisé en 7. Provinces, les principales Villes sont Melissa, Chasusa, Jaffarina, Fetis, Alcudia, Tezza, Teurent, Dubdu, Garsis, Haddagia, Sofroa, Gomera, Velez, Mezemma, & Arzilla, Tetuan, Tanger, Larache, Elgiumba, Cebir, Fez Ville grande & belle Capitale du Royaume, Mahmora. La Forteresse de Penon de Velez & Ceuta apartiennent aux Espagnols.

6. Le Royaume de Maroc, est divisé en 7. Provinces. Les principales Villes sont Maroc Capitale du Royaume, Agmet, Tefrasta, Tumella, Elgiumha, Asafi, Azamor, Mazagan, qui appartient aux Portugais, Tesza, Elmadine, Tednest, Tesethna, Teculeth, Amama, Tarodant, Tejeuth, Tagavost & Ste. Croix.

§. III.

Division du Biledulgerid.

LE Biledulgerid, est separé de la Barbarie par le Mont Atlas, il est divisé en neuf parties.

1. Le Royaume & la Ville de Tesset, celles de Nun & de Buzadora sur l'Ocean. 2. Le Royaume & la Ville de Darha & les Villes de Tameguerut, & de Mucubah ou Benisabih. 3. Le Royaume & la Ville de Tafilet. 4. La Province & la Ville de Segelmesse, où sont Feghig, Chasaira, Tebelbet & Tamaracost. 5. La Province & la Ville de Tegorarin. 6. Le Royaume de Zeb & les Villes de Teolacha & Mezzab. 7. La Province & la Ville de Techort. 8. Le Biledulgerid, où sont Fezzen, Gademes, Guargala & Teorrega. 9. Le desert de Barca, où il n'y a que quelques Villages.

§. IV.

Division du Saara ou Desert.

LE Desert ou Saara est divisé en sept parties, qui portent le nom des principales Villes. Le Desert & la Ville de Gaoga, le desert & la Ville de Borno, le Desert & la Ville de Berdoa, le Desert & la Ville de Lempta, le Desert & la Ville de Targa, le Desert & la Ville de Zuenziga, le Desert & la Ville de Zanhaga.

§. V.

Division de la Nigritie ou Païs des Negrés.

LA Nigritie, se divise en plusieurs Royaumes & quelques peuples, savoir le Royaume & la Ville de Gualata ou de Geneta. Le Royaume & la Ville de Genehoa. Le Royaume & la Ville de Tombut. Le Royaume & la Ville d'Aagedes. Le Royaume & la Ville de Cano. Le Royaume & la Ville de Cassena. Le Royaume & la Ville de Gangara. Les Païs des Jaloffes, des Sereres & des Barbecins. Le Royaume & la Ville de Zanfara. Le Royaume & la Ville de Bito. Le Royaume & la Ville de Zegzec ou Zezac. Le Royaume & la Ville du Guber. Le Royaume & la Ville de Gago. Le Royaume & la Ville de Madinga. Le Royaume & la Ville de Cantori. Les Païs des Casangas & des Bisagost où les Portugais ont la Ville de Cacheau, & les Forts de St. Philippe & de St. André.

§. VI.

Division de la Guinée.

LA Guinée se divise en trois parties.

1. La Maleguette, où les Villes sont de Tomba, Buga, les Ports du grand & du petit Sestre ou Settera.

2. La Guinée propre a la Ville de Jama, les Ports de Tabo, de Berby, du grand & du petit Drouïn, & de Tao. La Ville de Bogia, le grand Accara, Dauma, Xabanda, Caseres Aquines, le grand & le petit Acanes, le grand Corissen & Fautin. St. Georges de la Mine, qui appartient aux Hollandois. Les Anglois ont la Forteresse de Cabo Corso, & les Danois celle de Christiansburg.

3. Le Royaume de Benin, dont les principales Villes sont Benin, Ouwere, Arda.

§. VII.

Division du Congo.

LE Congo est divisé en plusieurs Royaumes, savoir le Royaume & la Ville de Medra, le Royaume & la Ville de Biafara, le Royaume des Capons & la Ville de Borca, le Royaume de Catembo & la Ville de Corisco, le Royaume de Gabon & la Ville de Maccira, le Royaume de Loango, la Ville capitale est Loyango, qui est possédée par les Portugais.

Le Royaume de Cacongo n'a que des Villages. Le Royaume de Congo, qui a les Villes de Sonho, Bamba, St. Banza ou St. Salvador, Pemba, Bomby est aux Portugais, qui font tout le Commerce de ce païs, Bata, Cangon, Agisymba, Sunde, Betaqua, Iri, Pango, Condy, Angote.

Le Royaume de Dongo ou d'Angola. Les principales Villes qu'on y trouve sont Loanda, St. Paolo qui appartient aux Portugais, Engase ou Dongo, Cambamby, Massagan, Benguela-Vielha, Benguela Nova, qui est aux Hollandois, Mochima, Embaca, Mappongo.

§. VIII.

Division de la Caffrerie, ou Païs des Caffres.

IL n'y a rien de bien Remarquable dans ce Païs, que le Fort du Cap de Bonne Esperance qui est aux Hollandois. La Ville de Sofala appartient aux Portugais qui l'ont fortifiée.

§. IX.

Division du Monomotapa.

LE Monomotapa est divisé en six Royaumes par quelques Geographes, d'autres en comptent 25. qui sont presque tous tributaires du Roy de Monomotapa. Les principales Villes sont Monomotapa ou Madrogan, Mongas, Zimbaoe, Butua, Sena & Tete.

§. X.

Division du Monoemugi.

LE Monoemugi est divise en trois Royaumes ou Provinces, & il est peu connu, Chicova est la Capitale de tout l'Empire. Les Portugais y ont un Fort dans la petite Isle de St. Martin.

§. XI.

Division du Zanguebar.

LE Zanguebar est divisé en côte Mozambique & de Melinde, & chacune contient plusieurs Royaumes, savoir le Royaume & la Ville de Mongalo. Le Royaume & la Ville de Mozambique. Le Royaume & la Ville de Quiloa, le Royaume & la Ville de Mombas, le Royaume & la Ville de Melinde. Le Royaume de Chilicie & la Ville de Barraboa, les Villes de Lamon, de Pata, de Sian.

§. XII.

Division de la côte d'Ajan.

LA côte d'Ajan se divise en 4. parties, savoir la Republique de Brava du nom de la Capitale, qui est sous la protection des Portugais. Le Royaume de Magadoxo qui a sa Capitale de même nom. Le Royaume & la Ville d'Adea. Le Royaume d'Adel, dont la Capitale est Auca Gueréle.

§. XIII.

Division de la côte d'Abex.

LA côte d'Abex, n'a de Ville considerable que Suaquem, où les Turcs tiennent une bonne Garnison, pour être maîtres de la Mer Rouge. Il y a une petite Isle nommée aussi l'Isle de Suaquem, où il se pêche quantité de Corail.

§. XIV.

Division de l'Ethiopie.

L'Ethiopie contient plusieurs Royaumes, dont on ne sait gueres que les noms qui sont les Royaumes de Mujaco, de Zendere, d'Alasa, de Gingiro & de Macaco. Celui d'Abissinie est plus connu, il est divisé en quatre parties, qui n'ont que des Villages, mais si peuplez & souvent si prez les uns des autres qu'ils ressemblent à des Villes. 1. Les Etats du Roy des Abissins, qui contiennent le Royaume d'Amhara nom des

principal Village. Le Royaume de Bagmender, qui contient 13. Provinces & les principaux Villages sont Ambadorho, Debra-Marjan, Athana, Nafas-Mauca, Alata & Maket. Le Royaume de Dembea, a le Village d'Amba-Marjan Capital du Royaume, les autres Villages les plus considerables sont Dancas, Debsan, Emfars, Arbatanea, Camby, Ganeta de Jesu, Gorgora. Le Royaume de Shea & les Villages de Debra Libanos, Wentstut &c. Le Royaume de Goyam, & qui a les Villages de Ledanegus, de Debra-Selalo, &c. Le Royaume de Bugna & les Villages d'Egala, & d'Arguan. Le Royaume de Gonga, peu connu de même que les Royaumes de Samen & de Walaka.

II. Les Royaumes ou Provinces des Galles sont peu connus & peu considerables, en voici seulement les noms, Bizamo, Gafat, Damot, Cont, Shat, Enarya, Zet, Guraghe, Cambate, Gombo, Ganz, Wed, Fagar, Balli, Ganhe, Dawaro, Ghedm, Ifat & Angol.

III. Le Royaume de Dancale, on n'y trouve de considerable que Baylur Ville & port de Mer.

IV. Le Royaume de Tigre est aujourd'hui une Republique, qui n'a que des Bourgs & des Villages. Arquico Port & Forteresse sur la Mer Rouge, apartient au Turc.

§. XV.

Division de la Nubie.

LE Royaume de Nubie, & celui de Sennar, qui lui est uni sont peu connus, les trois principales Villes sont Nubie, Dancala, & Jalac où se fait tout le Commerce.

§. XVI.

Division des Isles.

1. L'Isle de Zocotora abondante en Dattes, Encens, Sang de Dragon & Aloës, Tamarete est la seule Ville de l'Isle.

2. Les Isles de l'Admirante & des 7. Freres, qui n'ont rien de remarquable.

3. Les Isles de Comore.

4. L'Isle de Madagascar la plus grande du Monde après Californie, contient plusieurs Provinces gouvernées par plusieurs petits Princes, qui ont des Villes des Bourgs & des Villages, peu connus & peu considerables.

5. L'Isle de Mascaregne ou de Bourbon, les Portugais & les Hollandois, l'ont abandonnée parcequ'elle est fort incommodée des Ouragans. Les François s'y sont établis & l'ont nommée l'Isle de Bourbon.

6. L'Isle Maurice, appartient aux Hollandois, ils y ont un Fort & un très bon Port, la Terre est assez fertile & on y trouve de très beau bois d'Ebene.

7. L'Isle Ste. Helene est possedée par les Anglois, qui y ont bâti un bon Fort.

8. L'Isle de l'Ascension, inhabitée & sterile.

9. L'Isle de St. Matthieu, les Portugais l'ont abandonnée.

10. L'Isle d'Annobon, appartient aux Portugais & est assez Fertile.

11. L'Isle de St. Thomas, & la Ville du même nom appartiennent aux Portugais, qui y ont bâti une bonne Citadelle pour la conserver.

12. L'Isle du Prince aussi aux Portugais & assez Fertile.

13. L'Isle de Ferdinand Pao, qui est aux Portugais comme les precedentes.

14. L'Isle de Bisseaux, qui a un Roi infidele, mais fort amis des Portugais, qui y ont quelques places pour la commodité du Commerce.

15. L'Isle de Goerée, possedée par les François.

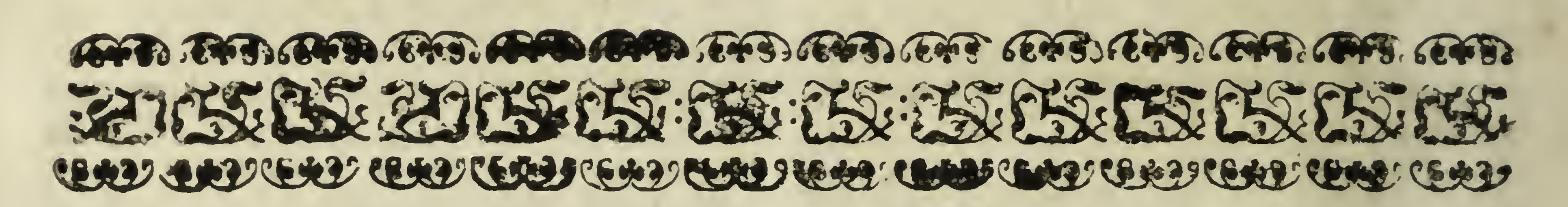
16. L'Isle de St. Louïs appartient à la Compagnie Françoise du Senegal, qui y a un Magasin, un Commandant & un Commis. Les Negres y trafiquent des cuirs, de l'Ivoire, & de Lambre Gris, qui se portent en France & des Esclaves, qui sont envoyez aux Isles Françoises.

17. Les Isles du Cap Verd, peu peuplées & peu fertilles appartiennent aux Portugais. Les principales sont l'Isle de St. Nicolas, l'Isle de St. Jacques, l'Isle de Ste. Luce, l'Isle de St. Vincent, l'Isle de St. Antoine, l'Isle de Sel, l'Isle de Bonne Vuë, l'Isle de Mai, l'Isle de Feu & celle de Brava.

18. Les Isles Canaries, qui sont au nombre de 10. ou 12. mais il n'y en a que 7. principales, elles appartiennent aux Espagnols. La plus grande est l'Isle de la grande Canarie, qui a sa Capitale du même nom. L'Isle de Teneriffe, où est la Montagne du Pic la plus haute du Monde, qu'on voit de 40. lieuës en Mer, où les Hollandois placent le premier Meridien. L'Isle forte Ventura, l'Isle de Lancelote, l'Ile de Gomere, nom de la Capitale, l'Isle de la Palma & la Ville Santa-Cruz. L'Isle de Fer, où les François font passer le premier Meridien.

19. L'Isle de Madere possedée par les Portugais, la Ville de Fuenchal en est la Capitale.

20. L'Isle de Porto Santo, appartient aussi aux Portugais.



ARTICLE IV.

Division de l'Amerique.

L'Amerique se divise en deux parties savoir en Amerique Septentrio- Amerique Meridionale.

§. I.

Division de l'Amerique Septentrionale.

L'Amerique Septentrionale comprend le vieux Mexique ou la Nouvelle Espagne, le Nouveau Mexique ou la Nouvelle Grenade, le Canada ou la Nouvelle France, la Nouvelle Bretagne, la Nouvelle Angleterre, la Floride & les Isles.

DI-

DIVISION I.

Du Vieux Mexique, ou de la Nouvelle Espagne.

LE Vieux Mexique est divisé en trois Audiences, savoir l'Audience de Mexico, qui contient 7. Provinces, l'Audience de Guadalajara, qui a aussi 7. Provinces & celle de Guatimala, qui a 8. Provinces.

I. L'Audience de Mexico, a la Province & la Ville de Mexico & d'Acapulco. La Province & la Ville de Mechoacan: les autres Villes sont St. Miguel, St. Philippe, Sacatula & Colima. La Province & la Ville de Panuco. La Province de Tlascala, & les Villes de Los Angeles, de St. Pablo, de Segura, de la Frontera, de Tepeaca, de Vera-Cruz. La Province & la Ville de Guaxaca, les Villes de St Jago, Aquatulco, Tuculula. La Province & la Ville de Tabasco. La Province de Yucatan & les Villes de Merida, Valladolid, Campêche, d'où vient le bois qui porte son nom, Salamana.

II. L'Audience de Guadalajara, qui a la Province & la Ville de Guadalaxara. La Province de Zacatecas, qui a les Villes de St. Luis, de Zacatecas, Durango, Xerez de la Frontera, Erena, Nombre de Dios & Avino. La Province de la Nouvelle Biscaye, qui n'a que des Bourgs. La Province de Cinaloa, presque toute habitée par les Sauvages, les Espagnols, n'y possedant que la Ville de St. Jacques & Philippe. La Province de Culiacan, nom de la Capitale, il y a aussi la Ville de St. Miguel ou St. Michel. La Province de Chiametlan habitée par les Sauvages, les Espagnols n'y ont que Aquacara, & St. Sebastien. La Province de Xalisco ou la Nouvelle Galice, qui a les Villes de Compostella, de Xalisco & de la Purification.

III. L'Audience de Guatimala, qui contient la Province de Soconusco, où sont les Villes de Guevetlan & de Suchitpec. La Province & la Ville de Chiapa. La Province & la Ville de Verapaz. La Province & la Ville de Guatimala, celles de St. Salvador, de St. Miguel ou St. Michel, de la Trinitad, & d'Acaxutla. La Province de Honduras & la Ville de Valladolid: les autres Villes sont Gracias à Dios, San Pedro, St. Juan de Cavallos & Trugillo, avec un bon Port. La Province & la Ville de Nicaragua, les Villes de Granada, Segovia Nueva, & Realejo. La Province de Costa Ricca, & les Villes de Carthage, Aranivez, & Castro d'Austria. La Province de Veragua, les principales Villes sont la Conception, Santa Fé, la Trinidad & Parita.

DIVISION II.

Du Nouveau Mexique, ou de la Nouvelle Grenade.

LA Nouvelle Grenade est divisée en 18. Provinces, selon quelques uns & selon d'autres en 23. Il y a même encore d'autres peuples, dont on peut voir les noms dans les Cartes, aussibien que ceux des Provinces, les principales Villes de ce Païs sont Santa Fé de Granada, & Acoma.

DIVISION III.

Du Canada ou de la Nouvelle France.

LA Nouvelle France se divise en deux parties, le Canada & la Louisiane du nom du Roy Louïs XIV.

1. Le Canada dans la partie Septentrionale contient le Saguenay, & les Peuples Esquimans, Attiquamêches, Christinaux, Hurons, Algonquins, les Nipissiniens, les Amioué, & les Missisaghe.

Les François ont dans cette partie, la Ville de Quebec avec une Citadelle &

un bon Port, ils ont encore Sillery, trois Rivieres, & Repentigny.

La partie Meridionale contient le Canada propre, l'Acadie, les Etechemins & les Iroquois. Les François possedent dans cette partie Port Royal le plus beau port de toute l'Amerique. Ils y ont deux ou trois autres Colonies, l'habitation de Richelieu, celle de Mont-Real & celle de St. Jean, les Anglois ont le Fort St. Jean situé sur la Riviere de St. Laurent.

2. La Louisiane, est la partie Occidentale du Canada, les François y ont plusieurs habitations, & quelques Forts, on n'a pas encore beaucoup de connoissance de ce Païs & de ses habitans.

DIVISION IV.

De la Nouvelle Bretagne.

LEs Anglois ont dans ce païs quelques Forts & quelques Habitations & de bons Magasins pour le Trafic. Ces Forts sont bâtis sur la Baye d'Hudson. Ils ont aussi le Fort Charles en la partie Occidentale de cette Province. Les François y ont le Fort de Bourbon ou Port Nelson.

DIVISION V.

De la Nouvelle Angleterre.

LA Nouvelle Angleterre se divise en plusieurs parties, la Nouvelle Angleterre propre, la Nouvelle Yorck, la Nouvelle Jarsey, la Pensylvanie, le Maryland, la Virginie & la Caroline.

I. La Nouvelle Angleterre propre, contient plusieurs Peuples Idolâtres, savoir les Churchers, les Tarantines, les Monhegans, les Pequets, les Naragansets, les Connecticuts, les Mowpacks, les Aberginians.

Les Anglois y possedent plusieurs habitations. Les principales sont Boston, Charlestoun, Dorchester, Cambridge, le Fort St. George, New Plymouth & Reading.

II. La Nouvelle Yorc, possedée par les Anglois, qui y ont la Ville de New Yorck, la Nouvelle Albanie, Stanford & Greenwic.

III. La Nouvelle Jarsey, possedée par les Anglois, qui y ont les Villes & les Bourgs de Shresbury, de Middletown, de Burgin, de Newarck, d'Elisabeth-Town, de Voogdbridge, de Piscataway, de Burlington.

IV. La Pensylvanie. Cette partie est habitée par des Sauvages fort traitables & par des Hollandois, Suedois & Anglois.

V. Le Maryland est habité par les Sauvages & par les Anglois. Il est divisé en dix Comtez. Les principales Villes sont St. Marie, St. George, Calverton, Hertington & Harwai-Town.

VI. La Virginie est divisée en 19. Comtez. Les principales Villes qu'on y trouve sont Jamestown, Elisabeth-Town, Dales-Gift, Wicocomeco, Bermunde.

VII. La Caroline appartient aux Anglois, qui y ont la Ville de Charles-Town ou Charles-Ville & quelques autres Habitations peu considerables.

DIVISION VI.

De la Floride.

LA Floride est possedée en partie par les Anglois, & en partie par les Espagnols, & par les Sauvages, la plus grande partie est inconnuë. Les Anglois y ont quelques Forts & les Espagnols y ont les Forteresses de St. Augustin & de St. Matthieu. La Presqu'Isle de Tegeste, dépend de l'Audience de la Ville de St. Domingue.

DI-

DIVISION VII.

Des Isles de l'Amerique Septentrionale.

La partie Septentrionale de l'Amerique est environnée de plusieurs Isles.

I. L'Isle de Californie, la plus grande du Monde, qui a plus de 1100. lieuës de tour. Aucune Nation de l'Europe ne s'y est encore établie. Le dedans du païs est tout à fait inconnu, & on n'y a reconnu que quelques Côtes & quelques Caps. Il y a autour de Californie les Isles de St. Clement, de Pararos, de Ceintas, d'Uloa, de Rocca Partida, de Nublada, & de St. Thomas, toutes peu considerables & très-petites.

II. Les Isles Acores ou Terceres appartiennent aux Portugais. On en compte neuf, qui sont la Tercere où est la Ville d'Angra, defenduë par une bonne Forteresse. L'Isle de St. Marie, de St. Michel, de St. George, de Pico, de Fayal, de Graciosa, de Flores & de Corvo.

III. Les Isles de Terre-Neuve. Les principales de ces Isles, sont l'Isle de Terre-Neuve, où les François sont établis à la Baye de Plaisance, & y ont le Fort de St. Louïs. Les Anglois y ont la Baye de la Conception. L'Isle d'Anticosti ou de l'Assomption où les François ont quelques habitations dont la principale est celle du Port aux Ours, le meilleur de l'Isle. L'Isle de Cap Breton, où les François ont aussi quelques Colonies. L'Isle de St. Jean n'est proprement qu'une Forêt de Sapins.

IV. Les Isles Bermudes ou de Summer appartiennent aux Anglois. Elles sont en assez grand nombre, la plus grande est celle de St. George, où il y a de bons Ports. Les Isles de St. Davids, de Warwik & de Sommerset ne sont pas si grandes, les autres sont très petites & de nulle consideration.

V. Les Isles Antilles contiennent 1. Les Isles Lucayes, qui appartiennent aux Espagnols, savoir les Isles de Lucayoneque, de Ciguateo, d'Yuma, de Guanahani, de Guaniba, de Samana, d'Yumeta, de Curateo, de Bimini & de Bahama.

2. Les grandes Antilles où les Espagnols, ont 1. l'Isle de Cuba, qui est divisée en sept Provinces, dont les principales Villes sont Havana ou St. Christophle Capitale de l'Isle, St. Jacques, Bayame ou St. Salvador, Batacoa, les Villes & les Ports du Prince, du St. Esprit de la Trinité, de Xagua, de Ste. Croix ou Matancas & de St. Julien. 2. Les mêmes Espagnols ont l'Isle de St. Domingue, nom de la Ville capitale, les autres Villes sont Conceptio de la Vega, St. Jago de los Cavalleros & St. Isabelle. Une partie de cette Isle est habitée par des Filibustiers de differentes Nations & principalement de François, qui ont un Commandant Espagnol, & les principales habitations de ces Filibustiers, sont Port François, Porto Plate, Monte-Christo, Port Margot, Morne Rouge, Morne Diable, le petit & le grand Goave, Leaugane, le Cap Tiburon & le Port Jacquemel. Il y a plusieurs petites Isles aux environs de celle de St. Domingue, dont celles de la Tortuë & de la Vache sont aux François, celle de Savona & de Mona aux Espagnols.

3. L'Isle de Porto Ricco, qui est aussi aux Espagnols où sont les Villes de St. Jean de Porto Ricco, Guadianilla, & St. Germain le neuf.

4. L'Isle de la Jamaïque, qui appartient aux Anglois, qui y ont les Villes de St. Jago de la Vega, Port-Royal, Sevilla del Oro, Melilla & Oristan, & les Ports de Morant, de Negril, & de St. Antoine.

5. L'Isle de la Martinique apartenant aux François, qui y sont au nombre de plus de 15 mille & qui travaillent au Tabac & au Sucre.

6. La Guadeloupe, où les François, font travailler au Sucre, au Tabac & à l'Indigo.

7. St. Christople, dont une partie appartient aux François, & l'autre aux Anglois. Le Sucre en est fort estimé.

8. L'Isle de St. Martin, dont la moitié est aux François, & l'autre aux Hollandois.

9. Les François ont aussi les Isles de la Descada de Marigalante, de Ste. Lucie, de Grenade, de St: Barthelemi, de Ste. Croix & des Saints.

10. Les Anglois sont Maîtres de l'Isle de Barbados, où ils ont les Villes de St. Michel, de Litle ou petit Bristol, de St. James, & de Charles-Town. L'Isle d'Antigoa, de Barbuda, de l'Anguille, de Nieves, de Monserrat & de Tabago.

11. Les Hollandois sont Maîtres des Isles de St. Eustache & de Saba.

12. L'Isle de la Trinité est aux Espagnols.

13. Les Danois ont la petite Isle de St. Thomas.

14. Les Sauvages de l'Amerique, qui sont nommez Caribes ont les Isles de la Dominique & de St. Vincent.

16. L'Isle de la Marguerite apartient aux Espagnols, & celle de Cubagua.

16. L'Isle de Curacao est aux Hollandois avec une Ville, une Forte Citadelle & un bon Port, & il s'y fait un grand Commerce de Perles, de Pierreries, d'Indigo, de Cacao, de Cochenille & de Tabac de Verrine. Ils ont aussi les Isles de Bony-Ayre ou Bon-Air, & d'Oruba ou Aruba.

§. II.

Division de l'Amerique Meridionale.

L'Amerique Meridionale est divisée en sept parties, qui sont la Terre-Ferme, le Perou, la Province des Amazones, le Bresil, Rio de la Plata, le Chili & la Terre Magellanique.

DIVISION I.

De la Terre-Ferme.

LA Terre-Ferme est divisée en six parties, qui sont l'Audience de Panama, celle de Ste. Fé, les Provinces de l'Audience de St. Domingue, les Païs de Paria, la Guyane & la Caribane. Les trois dernieres sont habitées par les Sauvages, les autres sont aux Espagnols.

Les principales Villes des Espagnols, sont Panama, Porto-Belo, Darien, Santa Fé, de Bogota, Tunia, Trinidad, Velès, St. Christoval, Ybagua, Tocayma, Pampelona, Merida, St. Juan de los Lanos, Nostra Senora de los Remedios, St. Agatha, Musos. Carthagene une des meilleures Villes de l'Amerique. Tolu, Sta. Maria, Sta. Cruz de Maupez, St. Jago de los Cavalleros, la Conception, St. Sebastien de Buena Vista, St. Marthe, Tenerife, Baranca, Tamalameque, Ciudad de los Reyes, Ocanna, la Ramada, la Hacha, la Rancheria, Cocubacia, Coro, Caraccos, St. Jago de Leon, Nueva Valencia, Nueva Xerez, Nueva Segovia, Tucuyo, Truxillo, Comana ou nouvelle Cordouë, le Village de Verine fameux par son Tabac.

Les

Les Anglois, ont dans la Caribane le Fort de Marony & quelques autres. Les Hollandois y ont la Ville de Surinam. Les Francois ont l'Isle de Cayenne, dont le principal lieu est le Bourg de Mahury.

DIVISION II.

Du Perou.

LE Perou se divise en trois Audiences de Lima ou de los Reyes, celle de Quito & celle de la Plata.

Les Espagnols, y ont les Villes de Lima, Cusco, Callao, Arequipa, Truxillo, Guamanga, St. Jago de los Valles, St. Jago de Miraflores, Caxamala, St. Juan de la Frontera, St. Juan del l'Oro, St. Francisco de la Vittoria, Guanuco, Arnedo, Nouveau Potosi, Guaira, Popayan, Cari, Almaguer, Pasto, Madrigal, Quito Riobamba, Puerto Vejo, Guajaquil, Cuenca, Loxa, Zamora, Jaen, St. Miguel, Valladolid, St. Jago de las Montanas, Loyola, la Plata, Potosi, Arica, la Paz, Baranca, Oropesa, Tobiso, Porco, Pica. St. Jago del Estero, Corduba, St. Luiz, St. Miguel.

DIVISION III.

De la Province des Amazones.

LA Province des Amazones, a plus de 2000. lieuës de circuit, elle est habitée par 150. Nations de Sauvages. Son nom vient de la Riviere des Amazones. Tout ce grand païs est inconnu & on n'en fait rien de remarquable.

DIVISION IV.

Du Bresil.

LE Bresil, n'est connu que sur les Côtes possedées par les Portugais, qui y ont 14. Capitaineries, six qui sont en propre au Roy de Portugal & 8. à des Seigneurs particuliers Portugais.

Les principales Villes sont Para, Commota, St. Philippe, Siara, Natal, Paraïba, Ste. Marie de la Conception, Penambuco, Seregippe, St. Salvador, St. Georges, Porto Seguro, St. Amaro. La Ville du St. Esprit, St. Sebastien, St. Vincent, Santos, St. Amaro, Hitauchin, Philippovilla, San Paolo.

DIVISION V.

De Rio de la Plata.

LA Province de Rio est divisée en six parties, qui sont la Plata propre, le Chaco, l'Uragay, le Paria, le Guaira & le Paraguay, ce païs est habité par les Sauvages, par les Espagnols & par les Portugais.

Les Villes des Espagnols sont l'Assomption, Buenos-Ayres, St. Salvador, & plusieurs Bourgs & Habitations.

DIVISION VI.

Du Chili.

LEs Espagnols sont presque les Maîtres de cette Region, le reste est habité par les Sauvages, ce païs est divisé en trois quartiers.

Les principales Villes des Espagnols sont Serena, Guasco, Porto Copiapo, Quillata, Val Paraiso, Chuapa, Concon, St. Jago de Chili. La Conception, Itata, St. Philippe, Arauco, Valdivia, Chilloë ou Castro d'Ancud, Osorno, Villa Ricca, Angol, Chillan, St. Jean de la Frontera, & Mendoca.

DIVISION VII.

De la Terre Magellanique.

CEtte Terre est presque entiérement inconnuë, c'est un païs Froid & sterile : les Espagnol n'y ont pû sub-

subsister, & ils n'y ont que l'Habitation des Aguadero : on dit que les Originaires du Païs sont fort grands.

§. III.

Division des Terres inconnues.

CEs Terres sont ou Vers le Pole Arctique, ou vers le Pole Antarctique, les premieres s'apellent les Terres inconnuës Septentrionales, les autres les Terres inconnuës Meridionales.

DIVISION I.

Des Terres inconnuës Septentrionales.

LEs Terres inconnuës Septentrionales sont

1. Le Spitzberg, païs extrémement Froit. Ceux qu'on a descendu pour reconnoître le païs n'en sont point revenu, soit qu'ils ayent été devorez par les bêtes Farouches, ou qu'ils soient peris par le Froid.

2. Le Groenland est habité par des peuples, qui ont été autrefois Chrêtiens, on ne sait s'ils sont Idolâtres.

3. La Nouvelle Zemble a été découverte par les Hollandois. La Terre de Waygats est separée de la Nouvelle Zemble. Il y a encore les Isles des Etats & de Maurice.

4. La Terre de Jesso qui est aussi habitée: ses habitans trafiquent avec les Japonois.

DIVISION II.

Des Terres inconnuës Meridionales.

LEs Terres inconnuës Meridionales sont

1. La Nouvelle Guinée, habitée par des peuples, qui ont le tein-brun & basané.

2. La Terre des Papoux, habitée par des peuples très Vaillans & très Fidelles.

3. La Carpentarie, où sont les Isles de Salomon, la Terre du St. Esprit, la Nouvelle Zelande, la Terre de Feu, la Terre des Etats.

4. L'Isle de Horn est habitée & assez Fertile. L'Isle de Cocos, ainsi nommée à cause des Cocos qui y sont communs. Les habitans ont un Roy qu'ils apellent Latou. L'Isle des Traitres aussi habitée. L'Isle des Chiens est peu considerable.

5. La Terre Australe habitée de même que la Nouvelle Hollande.

On trouvera dans les Cartes suivantes la Situation, l'ordre & la disposition des Royaumes, des Provinces & des Villes, dont nous avons parlé dans cette derniere partie de la Geographie Pratique.

FIN.

T A B L E.

PREMIERE PARTIE.

Des principes de la Geographie.

CHAPITRE I.

De la Geographie Astronomique.

CHAPITRE II.

SECONDE PARTIE.

CHAPITRE I.

OBSERVATIONS GEOGRAPHIQUES.

II.

OBSERVATIONS DES LATITUDES.

OBSERVATIONS DES LONGITUDES.

CHAPITRE II.

De l'usage du Globe & des Cartes.

USAGES DU GLOBE TERRESTRE.

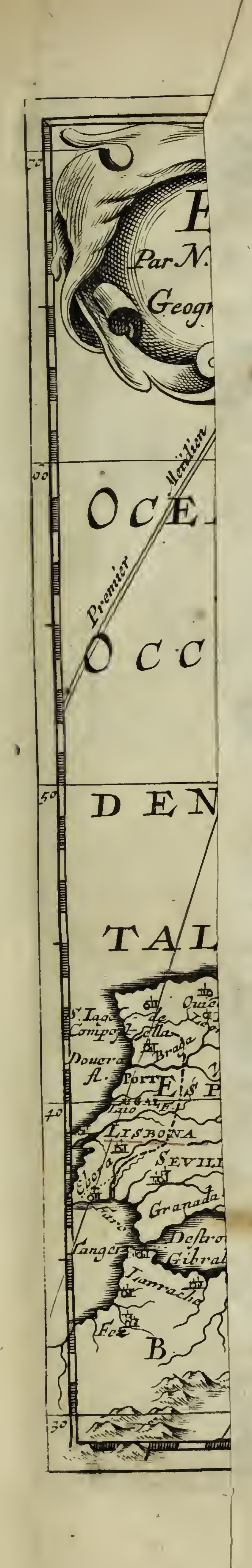
USAGES DU GLOBE CELESTE.

DE L'USAGE DES CARTES.

TROISIEME PARTIE.

Avis au Relieur pour placer les Cartes de la Geographie pratique.

—— La Mappemonde se met entre les Pages 2 & 3.
—— Le Globe Celeste entre 4 - 5.
& les suivantes se placent en cet ordre après la Page 146.
—— l'Europe.
—— Isles Britanniques.
—— La Scandinavie.
—— La Russie Blanche.
—— Etats de la Couronne de Pologne,
—— Allemagne.
—— Hongrie.
—— Des Cantons suisses.
—— La Germanie inferieure.
—— France.
—— Espagne.
—— Italie.
—— Partie de la Turquie en Europe.
—— Asie.
—— Afrique.
—— Amerique Septentrionale.
—— Amerique Meridionale.

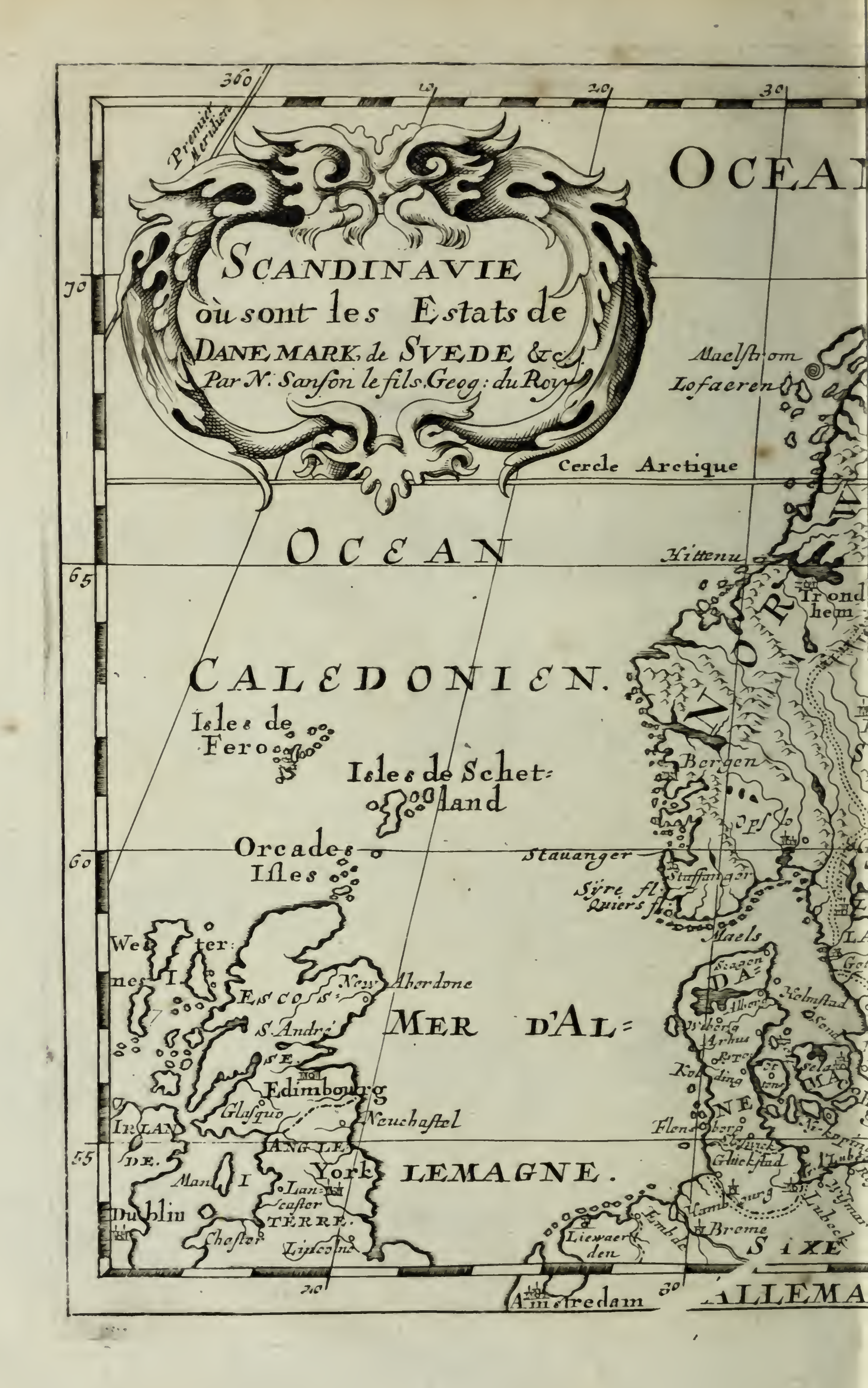


Par N.
Geogr
Premier Meridien
60
OCE
OCC
50
DEN
TAL
S.t Iaqu
Compostella
Braga
Douero fl.
Port
E S P
40
LISBONA
SEVILL
Granada
Destro
Gibral
Tanger
Fez
B
30


EVROPE
Par N. Sanson le fils
Geographe du Roy
OCEAN SEPTENTRIONAL
OCEAN OCCIDENTAL
MER BRITANNIQUE
MER DE DANEMARK
MER DE FRANCE
MER MEDITERRANEE
PONT EVXIN
LAPPONIE
FINLANDE
NORWEGE
SVEDE
RVSSIE BLANCHE ou MOSCOVIE
TARTARIE
ASIE
IRLANDE
ESCOSSE
ANGLETERRE
FRANCE
ESPAGNE
ALLEMAGNE
POLOGNE
TVRQVIE
ITALIE
AFRIQVE
BARBARIE
Premier Meridien
Cercle Arctique
LONDRES
PARIS
AMSTERDAM
Coppenhague
STOCHOLM
Moscou
Constantinople
ROMA
Lisbona
Sevilla
Granada
Madrid
Barcelona
Alger
Tunis
Alexandrie
HIERVSALEM
CYPRE I.
Candie
Malte
Sicile
Sardaigne
Corsica
Schetland I.
I. de Fero
Orcades I.
Destroit de Gibralter
A. d. Winter sc.


ISLES
BRITANNI=
QVES
P.N. Sanson le fils
Geographe
du Roy
350
1
2
3
4
5
6
60
59


ISLES BRITANNIQUES
P.N. Sanson le fils Geographe du Roy
OCEAN SEPTENTRIONAL
LE GRAND OCEAN
MER D'ESCOSSE
MER D'ALLEMAGNE
MER D'IRLANDE
MER BRITANIQUE
ISLES DE FERO
LES ISLES DE SCHETLAND
Mainland Isle
LES ORCADES ISLES
Mainland Is.
Lewes I.
Skye I.
WESTERNES ISL.
Fust I.
Ila I.
Man Isle
Edenburgh
Glasquo
Newcastel
Carlile
Durham
York
Hull
Lincolne
Nottingham
Dublin
Londres
Bristol
Wight Is.
LES SORLINGES ISL.
FRANCE
Pas de Calais
Boulogne
Abbeville
Arras
l. d'Witter sculp.



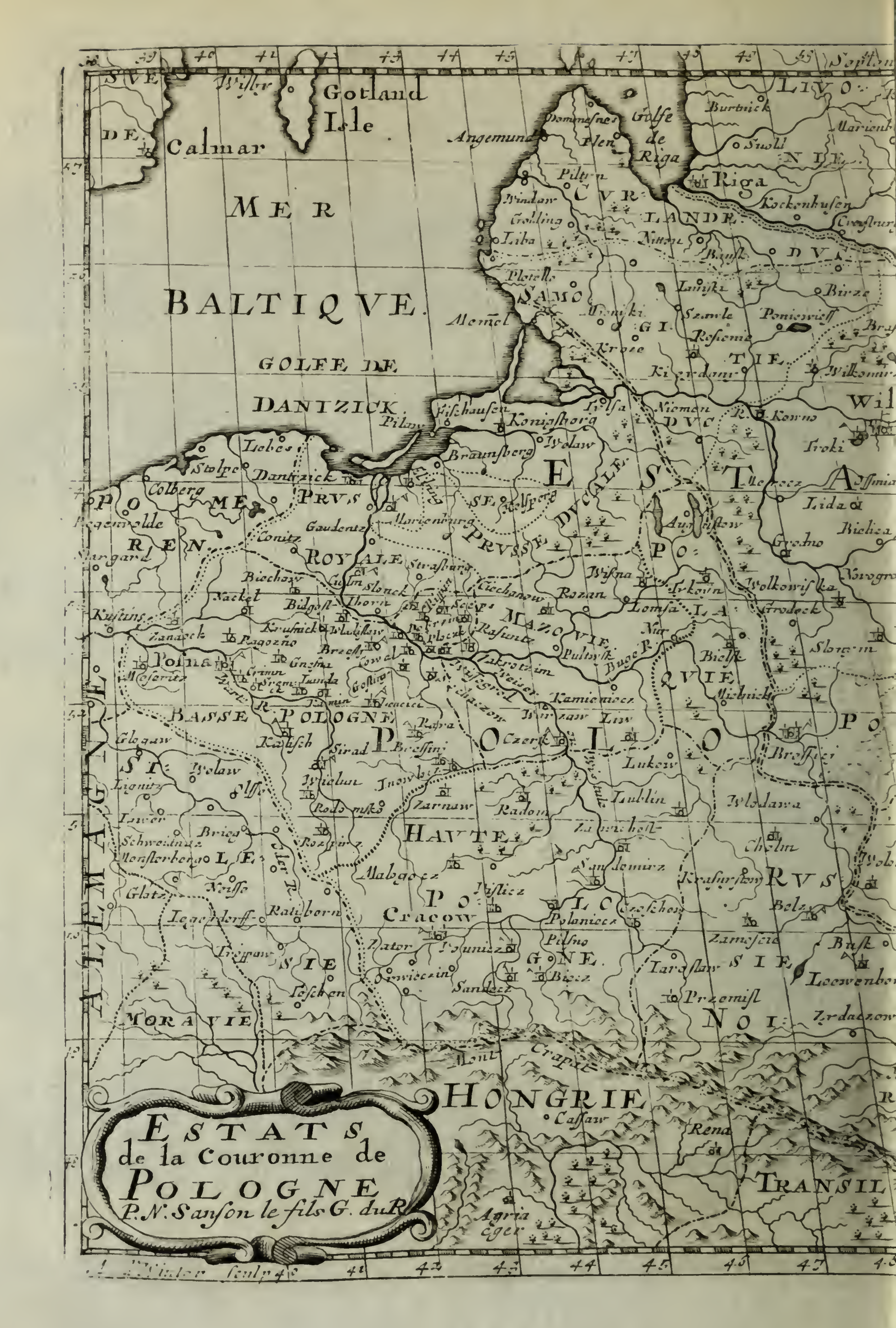
SCANDINAVIE
où sont les Estats de
DANEMARK, de SVEDE &c.
Par N. Sanson le fils, Geog: du Roy
Premier Meridien
OCEAN
OCEAN
Cercle Arctique
Maelstrom
Lofaeren
Kittenu
Trond hem
CALEDONIEN.
Isles de Fero
Isles de Schetland
Bergen
Orcades Isles
Stauanger
Stavanger
Syre fl.
Quiers fl.
Maels
Wester: nes I.
ESCOSSE
New Abordone
S. André
MER D'AL=
LEMAGNE.
Edimbourg
Glasquo
Neuchastel
IRLANDE.
ANGLETERRE.
York
Man I
Lancaster
Dublin
Chester
Lincolne
Liewaerden
Embde
Breme
Amstredam
ALLEMA
Wiborg
Arhus
Kolding
Flensborg
Gluckstad
Hambourg
Lubeck
Holmstad
Skagen

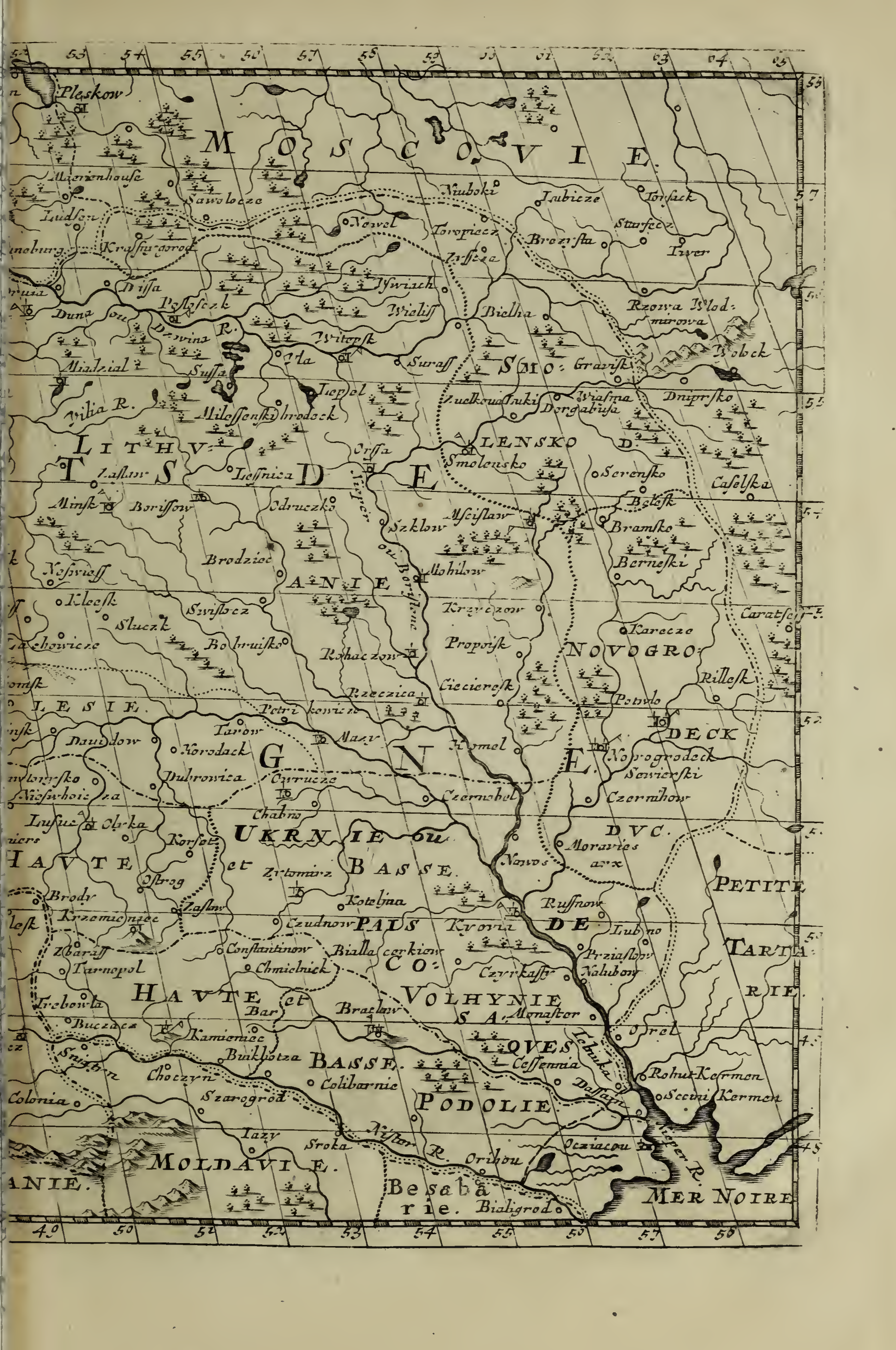

SEPTENTRIONAL.
Nort Cap
Ingen I.
Suroy
Wardhus
Wanger.
Petinka clost.
Kola
LAPPONIE.
Iockona
Kandalax
Kiebit
MER BLANCHE ou GOLFE de St. NICOLAS.
S. Nicolas
Torno
Lula
Pitha
Vma
GOLFE DE BOTNIE
Indal
Hudwicksvald
EDE.
MER
FIN
Biornborg
LANDE
Abo
Nyslot
Kexholm
Wiborg
Borgo
Ladoga Lac
Onega L.
MOS CO VIE.
Geuabia
Ginson
Aland
Vpsal
Stockolm
Aland I.
G. DE FINLANDE
Oreska
Noteborg
Iwanogorod
INGRIE
Narua
Daghö I.
BAL TIQUE.
Oesel I.
Arensborg
Pernaw
Derpt
LIVONIE
Plescow
Nougorod Weliki
Stara Russa
Gotland I.
Calmar
Oeland I.
Riga
CVRLANDE
Rosienie
Birze
Braslaw
Rugen I.
Golfe de Dantzick
Koningsberg
Wilna
LITHVANIE.
Dantzick
Elbing
Marienburg
PRVSSE.
Culm
Stettin
POMERANIE
POLOGNE.
A: de Winter sculp
40
50
60
70
65
55


RUSSIE BLANCHE ou MOSCOVIE Par N Sanson le Fils Geog: du Roy
OCEAN SEPT
MER DE M
Mourmanskoi More
NOR-WEGE ou
EST. DE DANE-MARK
Nort Cap
Wardhuys
Kolgoi
C. Candenos
MOVRE-MANSKOI
Kola
TERSKOI
LEPORIE
Kandalax
LAMO
Bella More ou Mr. Blanche
ESTATS
S. Michel Archangel
S. Nicolas
Colmogorod
Korela
Soma
CARGA
POL
Cargapol
DE
FINLANDE
SVE
Nyslot
Viborg
Borgo
Helsingfors
Ladoga lac
Oresca Nottoborg
Onega L.
WOLOGDA
Totma
Dwina fl.
G. de Finlan de
Revel
Narua
INGRIE
Ladoga
Bielozero
Wologda
Galicz
Nisi Novogorod
DE LIVO-NIE
PLESKOV
Pleskow
Opolzko
Novogorod Weliki
Stara Russa
Jaroslaw
Castrom
Rostov
Wolodimer
WOLODI-MERIE
Pereslaw
Susdal
Birze
Braslaw
Twer
MOSCOVIE
Mosko
Colomna
Bielha
Rshowa
Woloczk
Smolensko
REZAN
Rezan
Donkagorod
Miadziol
EST.
Borissow
Minsk
LITUA-NIE
Colugar
Worotin
Odojou
Tula
Mstislaw
Dnieper fl.
WOROTIN
Ieleetz
Michalof
OE-RAI-NA
Beelgorod
Bogatoy
Wolorca
Borissagorod
Baber Saton
Mordvat
Owrucze
UKRA-NIE
Zytomirz
Novogrodeck Sewierski
PETITE TARTARIE
Carasu
Perecop
Brac law
Mer de Zabaque ou Palus Mæotis
Asof
Tana
Donetz fl.
Rosdoria
PETIGORI
ASIA
POLOGNE
30
40
50
60
70

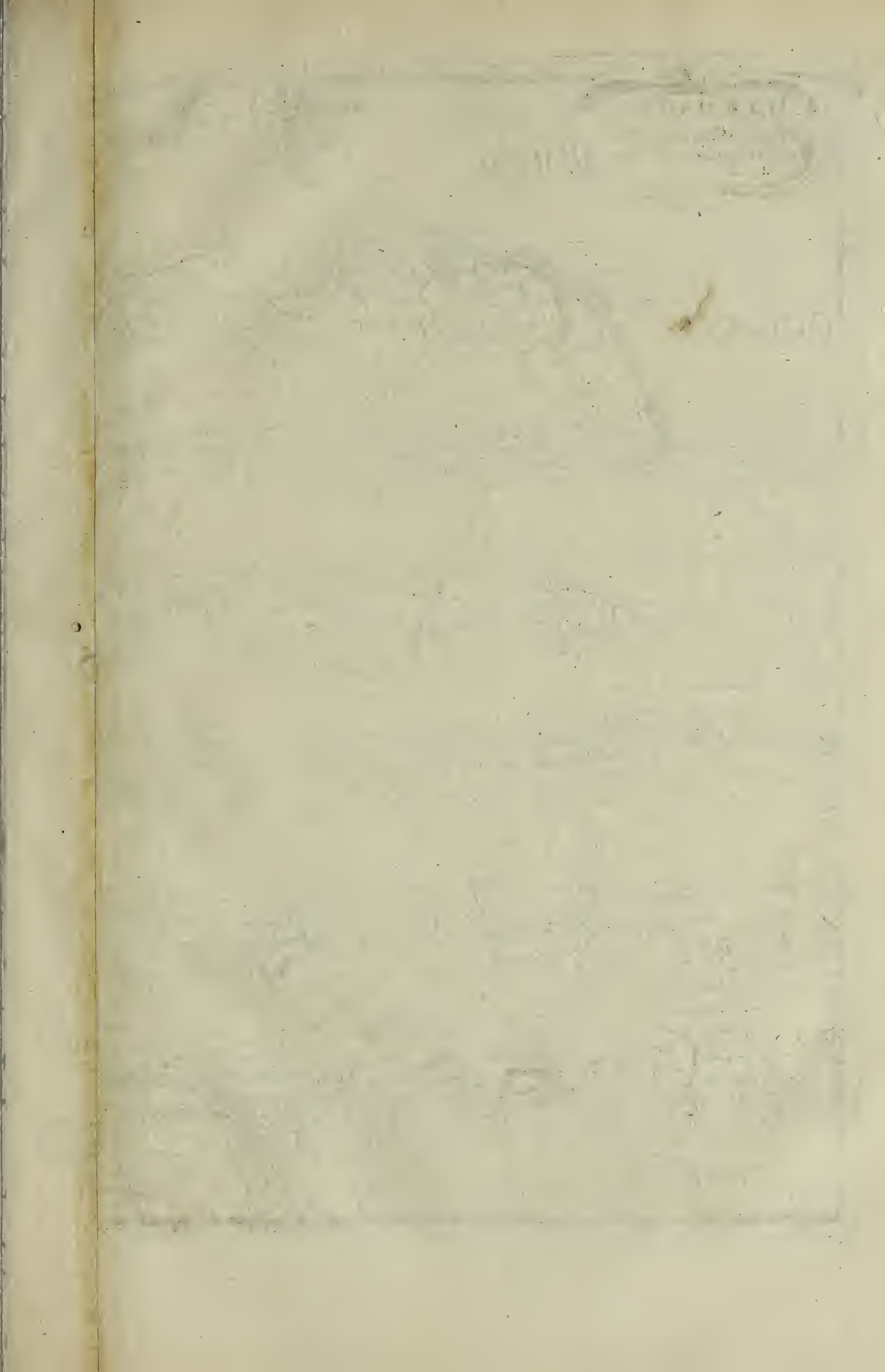


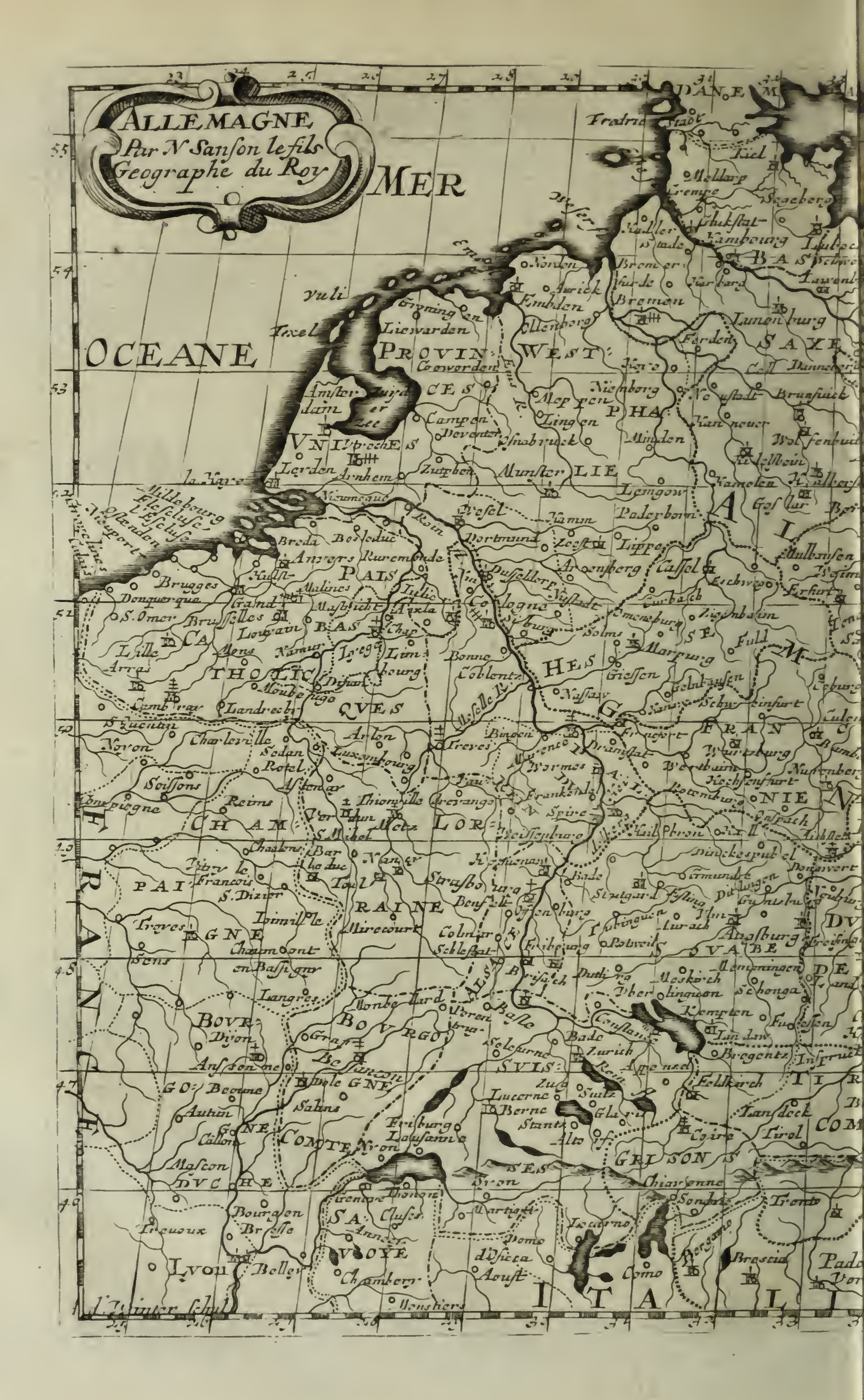
TRIONAL.
Niaren More
SAMOIEDÆ.
TINGOESI.
GRANDE
Destrote de Waygats
VOGULICHI.
OBDORA.
PETZORA.
HUGRITZCHI.
GRUSTINSKI.
LOPPI
LUCO
SIBERIA
Tobolk
CALAMI.
Tumen
SER PO NOVTZI.
MORIA.
PERMIS KI.
Pega Horda.
VIATKA
ZAVOLHA.
HORDA.
CAZAN
Cazan
ROYAUME
SCIBANSKI.
Bulgar
BULGAR ROYAUME
COSASKI.
MONTANI
NAGAIA HORDA.
TARTARIE
Samara
ROYAUME
KALMUKI.
TARTARIE DESERTE.
Astracan
TURCMEN
NAGAISKI
Le Grand Desert
ou Desert de Karakath
MER CASPIENNE
A. d'Winter sculp

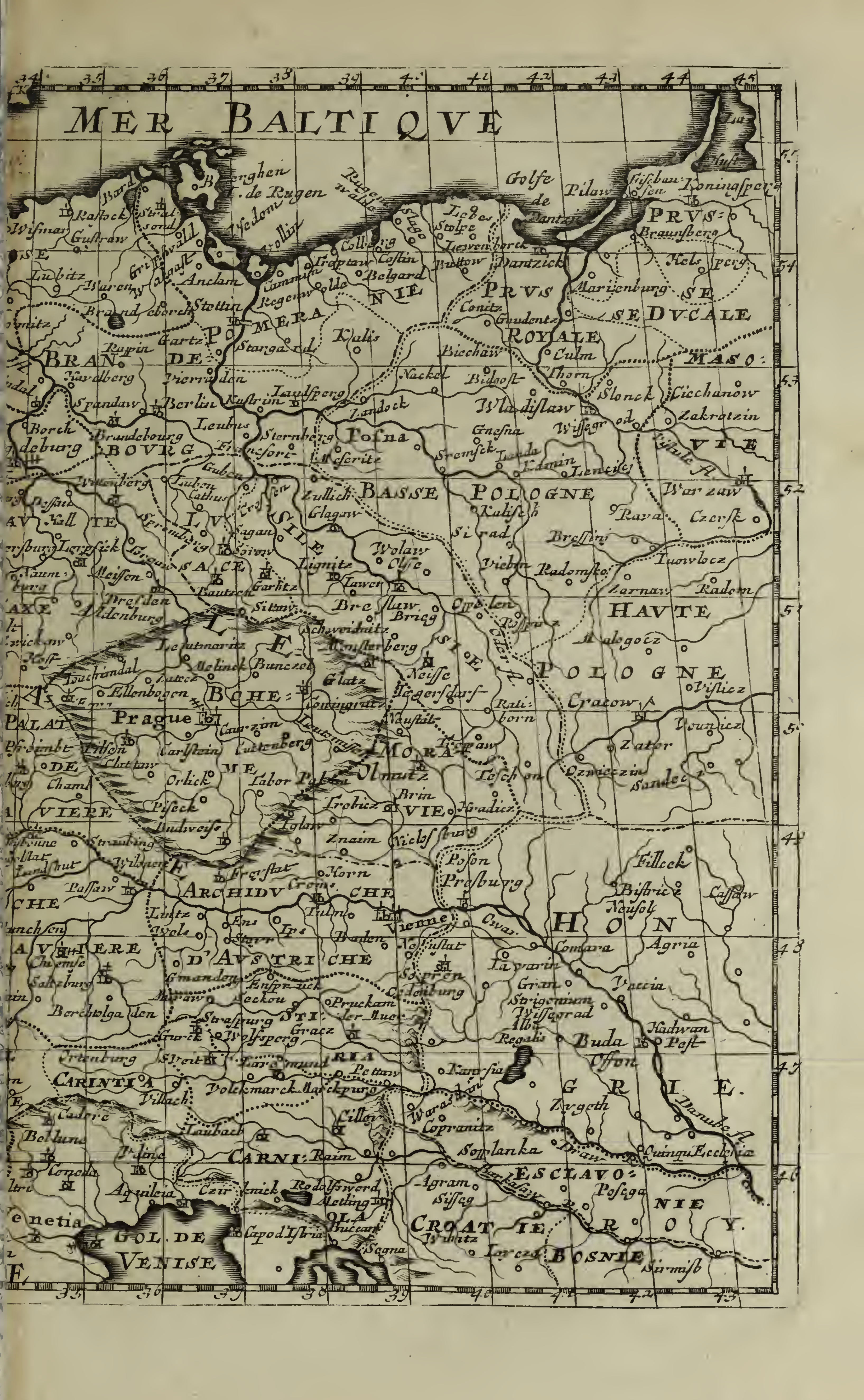

ESTATS de la Couronne de POLOGNE
P. N. Sanson le fils G. du R.
MER BALTIQVE
GOLFE DE DANTZICK
Gotland Isle
Calmar
Golfe de Riga
Riga
CVR LANDE
SAMO GITIE
PRVSSE DVCALE
PRVS ROYALE
Koningsberg
Dantzick
MAZOVIE
BASSE POLOGNE
HAVTE POLOGNE
Cracow
Posna
Thorn
Lublin
Sandomirz
HONGRIE
Cassaw
TRANSIL
MORAVIE
ALLEMAGNE
POMERANIE
SILESIE
RVSSIE NOIRE
Lemberg
Wilna
Grodno
Brzesci
Lucko
Warsaw



MOSCOVIE.
Pleskow
Sawoloeze
Niuboki
Iubieze
Torsack
Nowel
Toropiecz
Brezista
Iwer
Krassingorod
Dissa
Iswiach
Wielis
Bielha
Rzowa Wlodimirowa
Dwina R.
Witepsk
Surass
Wolock
Miadzial
Sussa
Lepel
SMO
LENSKO
Smolensko
Wiasma
Dorgabusa
Dniprsko
Vilia R.
LITHV
Lessnica
Orssa
Zaslaw
Minsk
Borissow
Odruczko
Sczklow
Mscislaw
Serensko
Caselska
Bransko
Berneski
Brodziec
Mohilow
Nesiviess
Kleesk
Sluczk
Swislocz
Bobruisko
Krzyczow
Caratsef
Karecze
Proposk
Rohaczow
NOVOGRO
DECK
Rillesk
Ciecierosk
Rzeczica
Potulo
LESIE.
Dawidow
Tarow
Korodack
Mazir
Homel
Novogrodeck
Sewierski
Dubrowica
Owrucze
Czernobel
Czernihow
Chabno
DVC.
Moravies arx
Olika
Korsot
UKRANIE ou
Nowos
HAVTE
Ostrog
Zytomirz
BASSE.
PETITE
Brody
Zaslaw
Kotelna
Russnow
Krzemieniec
Czudnow
PAIS
Kyovia
DE
Lubno
Zbarass
Tarnopol
Constantinow
Bialla cerkiew
Przislow
Nalubow
TARTARIE.
Chmielnick
CO
Czyrkassy
HAVTE
et
VOLHYNIE
Trebowla
Bar
Braclaw
SA
Monaster
Buczacz
Kamieniec
QVES
Orel
Buikotza
BASSE.
Cessennia
Rohut Kermen
Choczym
Colibarnic
Secui Kermen
Colonia
Szarogrod
PODOLIE.
Iazy
Sroka
Nister R.
Orihou
Oczacou
MOLDAVIE.
Besabarie.
Bialigrod
MER NOIRE



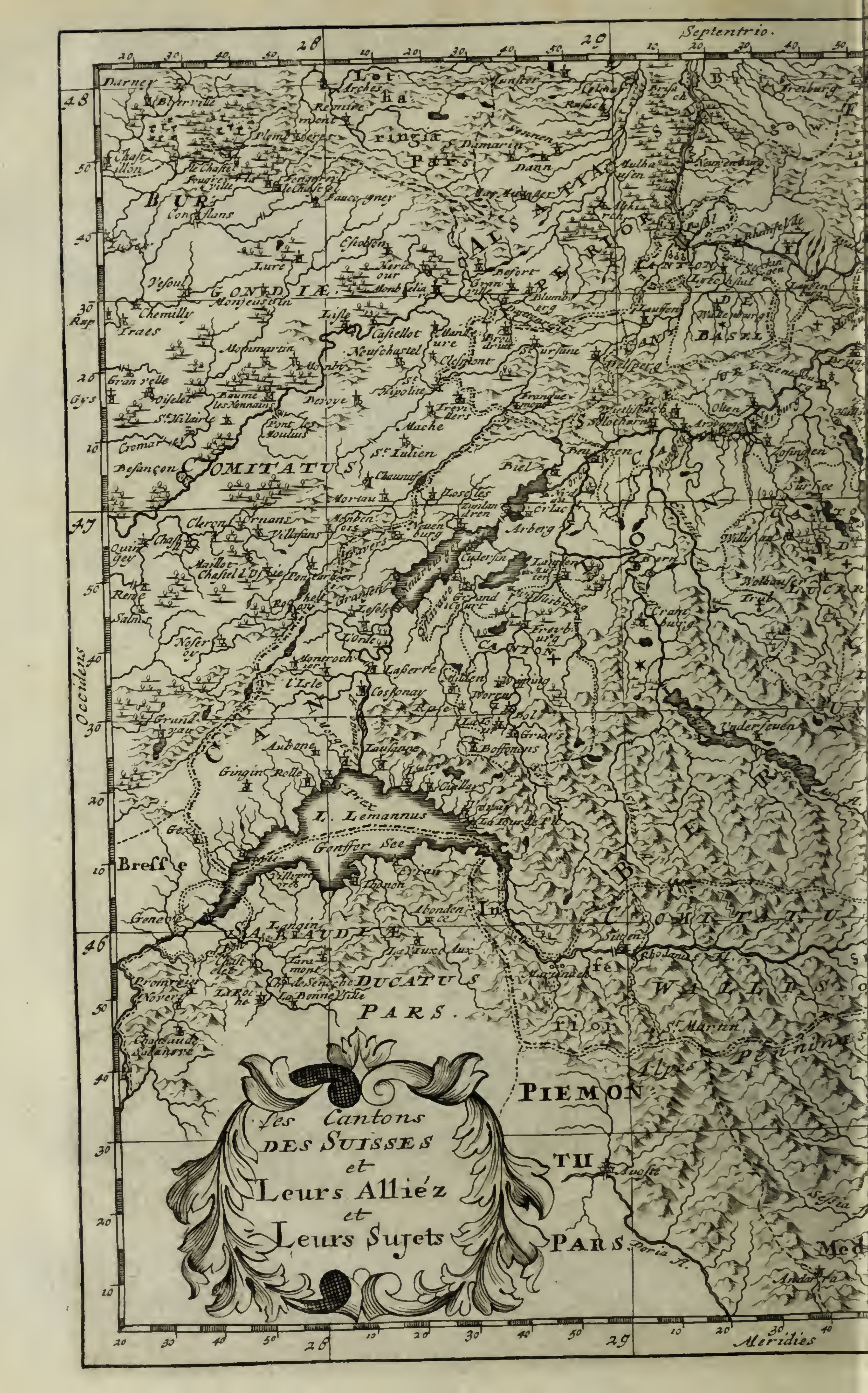

ALLEMAGNE
Par N Sanson le fils
Geographe du Roy
MER
OCEANE
DANEM
Kiel
Hambourg
Lubeck
Bremen
Embden
Groningen
Liewarden
Texel
PROVIN
CES
VNIES
Amster dam
Zuyder Zee
Utrecht
Arnhem
Zutphen
Deventer
Munster
WEST
PHA
LIE
Osnabruck
Minden
Lingen
Nienborg
Paderborn
Lemgow
Lippe
Cassel
Hanover
Wolfenbuttel
Brunsuick
SAXE
Lunenburg
Ferden
Breda
Anvers
Brugges
Dunquerque
S. Omer
Bruxelles
Gand
Malines
Louvain
Lille
Arras
Mons
Namur
Liege
Limbourg
Maestricht
Aix la Chap
PAIS
BAS
CA
THOLIC
QVES
Cambray
Landrecy
Dusseldorp
Cologne
Bonne
Coblentz
HES
SE
Marpurg
Giessen
Nassau
Francfort
Mayence
Darmstat
Wormes
Spire
Heidelberg
Wurtzburg
FRAN
Nuremberg
Charleville
Sedan
Luxembourg
Arlon
Treves
Thionville
Metz
Verdun
LOR
RAINE
Nancy
Toul
Mirecourt
Strasbourg
Reims
Soissons
Compiegne
Noyon
S. Quentin
CHAM
PAI
GNE
Chaalons
S. Dizier
Troyes
Chaumont en Bassigni
Langres
Sens
FRANCE
BOVR
GOGNE
Dijon
Beaune
Autun
Chalon
Mascon
DVC
HE
Lyon
Bourg en Bresse
Trevoux
Belley
BOVRGO
GNE
COMTE
Besançon
Dole
Salins
Basle
Bade
Zurich
SVIS
SES
Lucerne
Berne
Friburg
Lausanne
Geneve
SAVOYE
Chambery
Aoust
Constance
Kempten
Lindaw
Bregentz
Ulm
Augsburg
SVABE
Tubinguen
Stutgard
Friburg
Brisach
Colmar
Schlestat
Offenburg
GRISONS
Coire
Tirol
Trento
Como
Brescia
Bergamo
ITALI
l'Ewiter schul



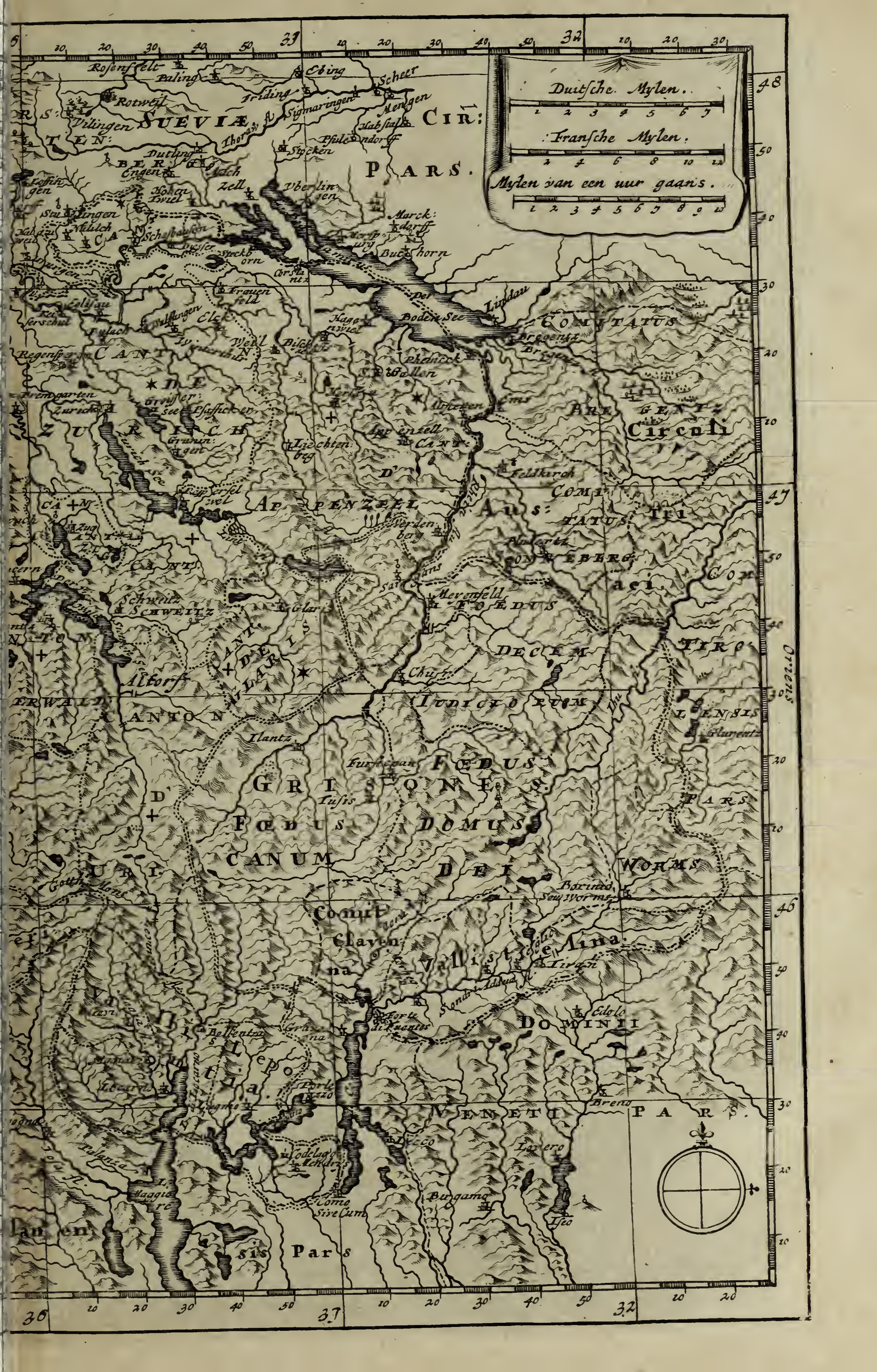
MER BALTIQVE
Golfe de Dantzic
PRVS ROYALE
PRVS DVCALE
BRANDEBOVRG
POMERANIE
BASSE POLOGNE
HAVTE POLOGNE
SILESIE
LVSACE
BOHEME
MORAVIE
ARCHIDVCHE D'AVSTRICHE
HONGRIE
STIRIA
CARINTIA
CARNIOLA
ESCLAVONIE
CROATIE
BOSNIE
GOL DE VENISE
Prague
Vienne
Berlin
Dantzick
Breslaw
Cracow
Warzaw
Buda


HONGRIE
P. N. Sanson le fils
Geographe du Roy
L. d' Winter sculp.
PARTIE DE POLOGNE
ALLEMAGNE
SILESIE
HAUTE HONGRIE
BASSE HONGRIE
TRANSILVANIE
ESCLAVONIE
CROACIE
BOSNIE
DALMACIE
SERVIE
TVRQVIE
ALBANIE
GOLFE DE VENISE
ITALIE
Vienne
Presbourg
Buda
Ofen
Pesth
Belgrad
Temesvar
Ragusi
Durazzo
Brindisi

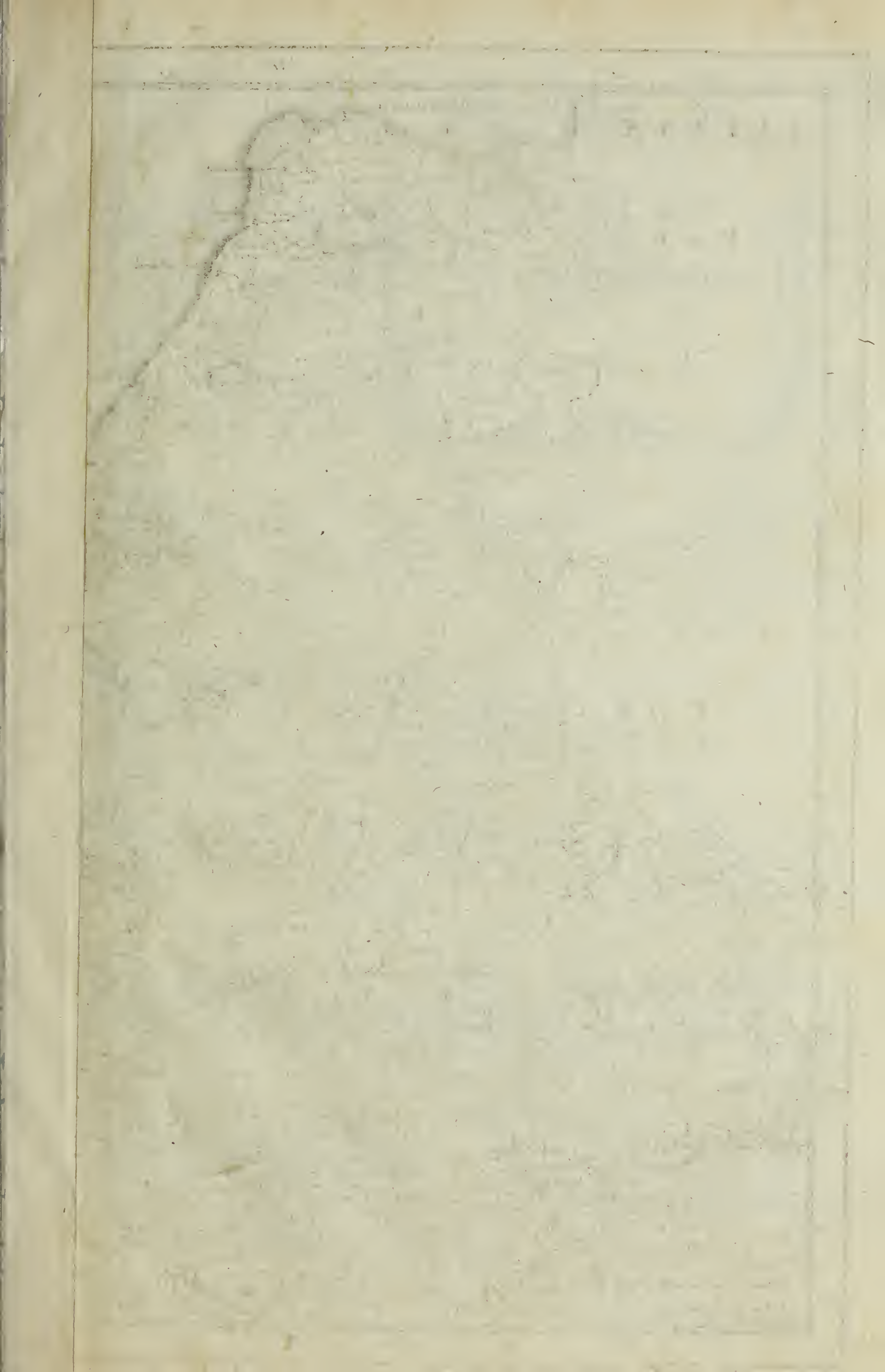

VOLHYNIE
PODOLIE
PETITE TARTARIE
MOLDAVIE
BESSARABIE
VALAQVIE
BVLGARIE
ROMANIE
MER NOIRE ou MER MAIOVR et PONT EUXIN
MER DE MARMARA
ARCHIPELAGVE
Constantinopoli
Andrinopoli
Philippopoli
Thessalonica
Salonichi
Danube fl.
Niester R.
Nieper ou Borystene fl.
Oeziacou
Bialigrod
Kilia nova
Kilia
Moncastro als Khermen
Tandra I.
Gallipoli
Samandrachi
Lemnos
Tenedo
Troia
Asso
Cassandra
Contessa
Scutari
Pera
Varna
Silistra
Sofia
Nicopoli
Galacz
Brailonum
Tarnopol
Kamieniec
Braclaw
Bar
Chocim
Soczowa
Jassy
Pelagnisi
Medina
Lampsaco
Sesto
Rodosto
Selimbria



Les Cantons
DES SUISSES
et
Leurs Alliéz
et
Leurs Sujets
Septentrio.
Meridies
Occidens
L. Lemannus
Gonffer See
DUCATUS
PARS.
PIEMON
PARS
Bresse
Besançon
Neufchastel
Lausanne
Geneve
Thonon
Soloturn
Bern
Biel
Arberg
Zofingen
Olten
Arburg
Mortau
Pontarlier
Granson
Cossonay
Rolle
Aubone
Gingin
Gex
Morges
Chaussuf
St. Iulien
Mache
Besoye
Lure
Vesoul
Chemilly
Monjeustin
Montmartin
Baume les Nonnains
Oiselet
Remire mont
Darney
Colmar
Rufach
Brisach
Mulhausen
Basel
Rheinfelde
Naumenburg
Freiburg
Altkirch
Befort
Granville
Monbeliard
Lisle
Castellot
Clerval
Abondence
St. Martin
Rhodanus fl.
Sitten
Augsta
Undersewen
Willisau
Trub
Wolhauser



Duitsche Mylen.
Fransche Mylen.
Mylen van een uur gaans.
SUEVIÆ
CIR:
PARS.
Rotweil
Vilingen
Sigmaringen
Scheer
Mengen
Ebing
Paling
Rosenfelt
Friding
Pfulendorff
Stocken
Zell
Vberlingen
Engen
Schafhausen
Marckdorff
Buchhorn
Lindau
Boden See
Frauenfeld
Hagenwiel
Bischofzell
S. Wallen
Appenzell
Rheineck
Bregentz
COMITATUS
BREGENTZ
Circoli
Feldkirch
Werdenberg
Zurich
Bremgarten
Griffen see
Pfaffickersee
Gruningen
Liechtenberg
Rapperswel
ZURICH
CANTON DE
APPENZELL
AUS:
COMITATUS TIROLENSIS
Pludentz
SONNEBERG
Zug
Schweitz
SCHWEITZ
Glaris
CANT. DE GLARIS
Meyenfeld
FOEDUS
DECEM
Chur
IUDICTORUM
TIRO
LENSIS
Glurentz
Altorff
CANTON
Ilantz
Furstenau
FOEDUS
GRISONES.
Tusis
Foedus
CANUM
DOMUS
DEI
URI
PARS
WORMS
Borinio Seu Worms
Comit
Claven
na
Vallis tellina
Tiran
Sondrio Addua
Edolo
DOMINII
Forte di Fuentes
Bellentz
Lepontina
Lugano
Locarno
Porlezzo
VENETI
PARS
Brenno
Lovere
Lecco
Bergamo
Iseo
Como Sive Cum
Magiore
Oriens
Pars

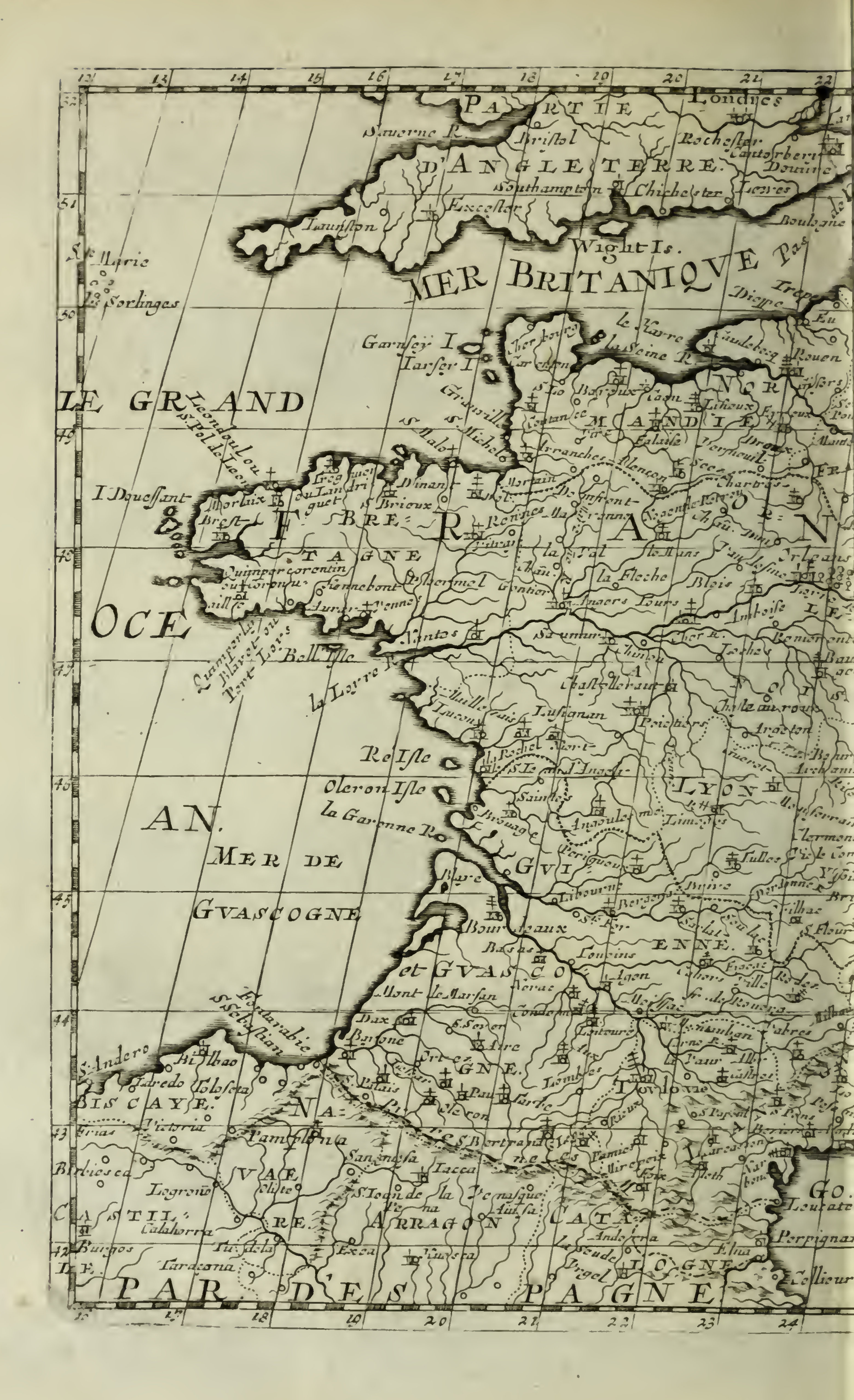


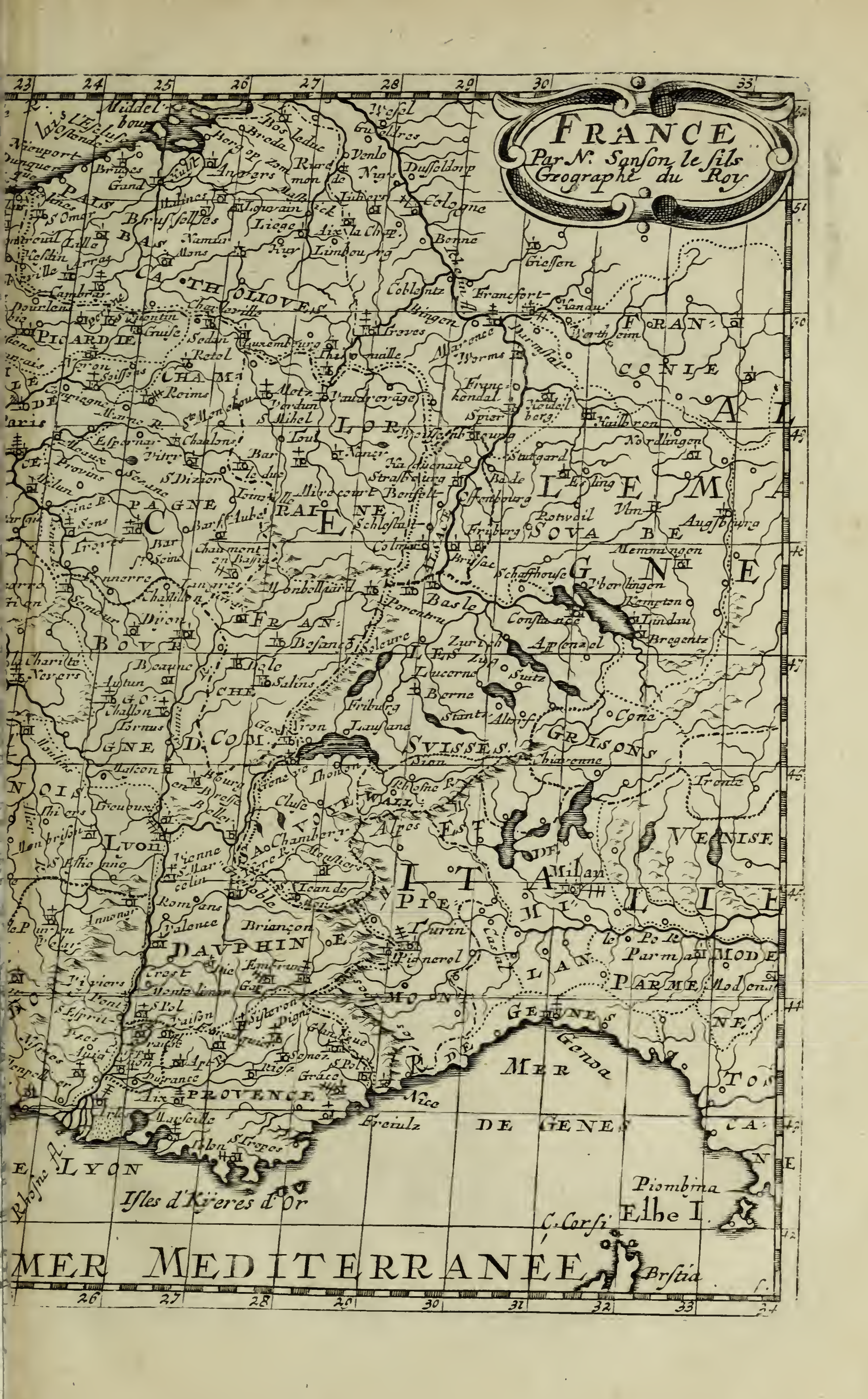


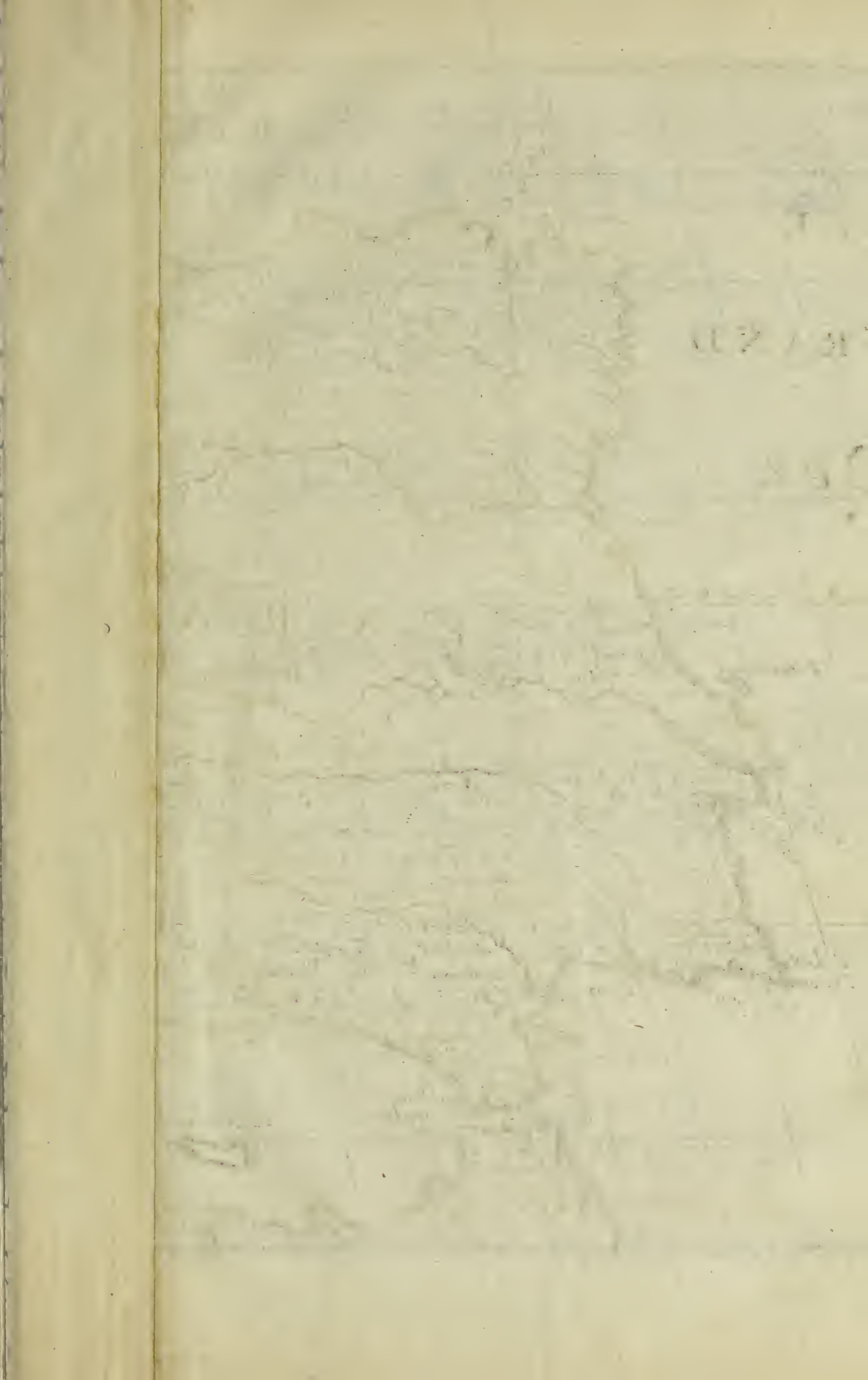
Oceanus Britannicus
GALLIÆ
PARS
GALLIÆ
PARS
ARTESIA
FLANDRIA
HANNONIA
BRABANTIA
NAMUR
LEODIENSIS DIOECESIS
LUXEMBURGUM
LIMBURGUM
DUCATUS
TREVIRENSIS EPISCOPATUS
GERMANIA
Calais
Amiens
Abbeville
Peronne
S.t Quentin
Guise
Charle ville
Cambray
Douay
Arras
Ypeven
Brusse
Mechelen
Namen
Dinant
Charlemont
Philippe ville
Aerschot
Tienen
Luxemburg
Arlon
Trier
Metz
Bonn
Gulich
Lieues d'Allemagne
Lieues de France


GERMANIE INFERIEURE.
ou
Les Dix-sept Provinces
des
PAYS-BAS.
DE NOORT
ZEE.
ZUYDER
ZEE.
Scherelinge
Rotterdam
Goude
Texel
Flielandt
Enchuysen
Harderwyck
Breda
Helmont
Zwol
Meppel
Hooge Smilde
Coevorden
Ommers
Rysen
Zutphen
Grave
Rhenen
Wageningen
Culenburg
Buren
Tiel
Goes
Steenbergen
Roosendael
Den Dollert
Comit
Emdensis Pars.
Rheyde
Bourtanger Fort
Lingen
Schuttrp
Nienhuys
Oldensael
Gronowe
Stadloon
Vreeden
Dorsten
Wesel
Holt
Doiekom
Venlo
Geldre
SUPERIORIS PARS

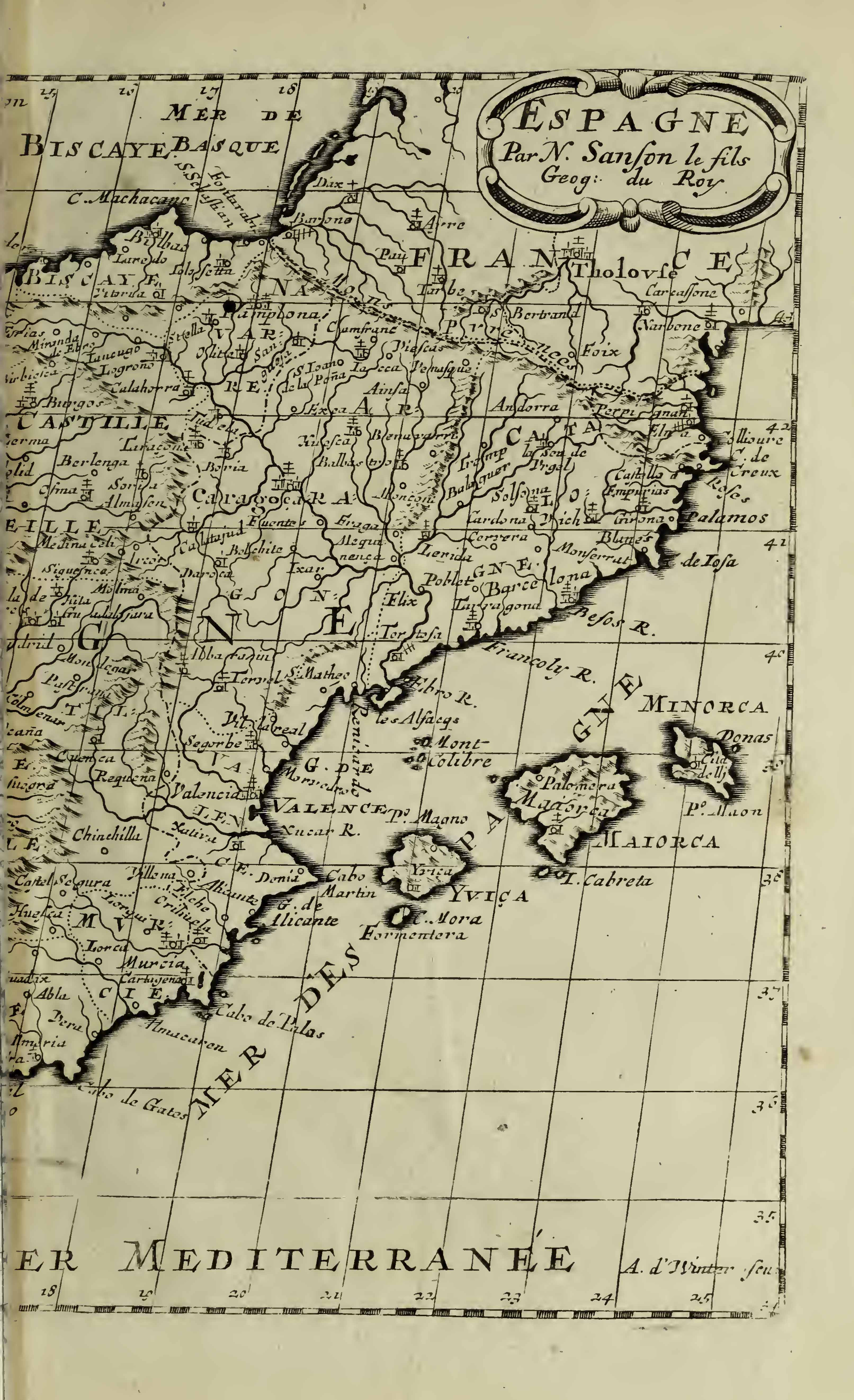



PARTIE D'ANGLETERRE
Londres
Bristol
Rochester
Cantorberi
Douvre
Southampton
Chichester
Lewes
Exceßter
Taunston
Boulogne
Wight Is.
MER BRITANIQUE
Sorlinges
Dieppe
Garnsey I.
Iarsey I.
le Havre
la Seine R.
Rouen
Eu
NORMANDIE
Caen
Lisieux
Evreux
Bayeux
Falaise
Granville
S. Michel
S. Malo
Avranches
Alençon
Dreux
Chartres
LE GRAND
OCEAN
I. Douessant
Morlaix
Brest
BRETAGNE
S. Brieux
Dinan
Rennes
Quimper corentin
Hennebont
Vennes
Ploermel
Bell Isle
la Loyre R.
Nantes
Saumur
la Fleche
Blois
Tours
Angers
Orleans
Amboise
Loches
Chastellerault
Lusignan
Poictiers
Luçon
Re Isle
Oleron Isle
la Garonne R.
Saintes
Brouage
Angoulesme
Limoges
LYON
Perigueux
GVIENNE
Blaye
Libourne
Bergerac
Bourdeaux
Bazas
MER DE
GVASCOGNE
et GVASCO
Agen
Cahors
Mont de Marsan
Condom
Dax
Bayonne
Aire
Orthez
GNE.
Pau
Lombes
Toulouse
S. Bertrand
Foix
Pamiers
Carcassonne
Narbonne
S. Ander
Bilbao
Fontarabie
S. Sebastian
BISCAYE.
Victoria
Pampelona
NAVARRE
Sanguessa
Iacca
ARRAGON
CATALOGNE
Logroño
Calahorra
Burgos
CASTILLE
Tarracona
Tudela
Huesca
Perpignan
Leucate
Collioure
PARTIE DES PAGNE


FRANCE
Par N. Sanson le fils
Geographe du Roy
MER MEDITERRANEE
MER DE GENES
Isles d'Hieres d'Or
PROVENCE
DAUPHINE
LYON
SUISSES
ITALIE



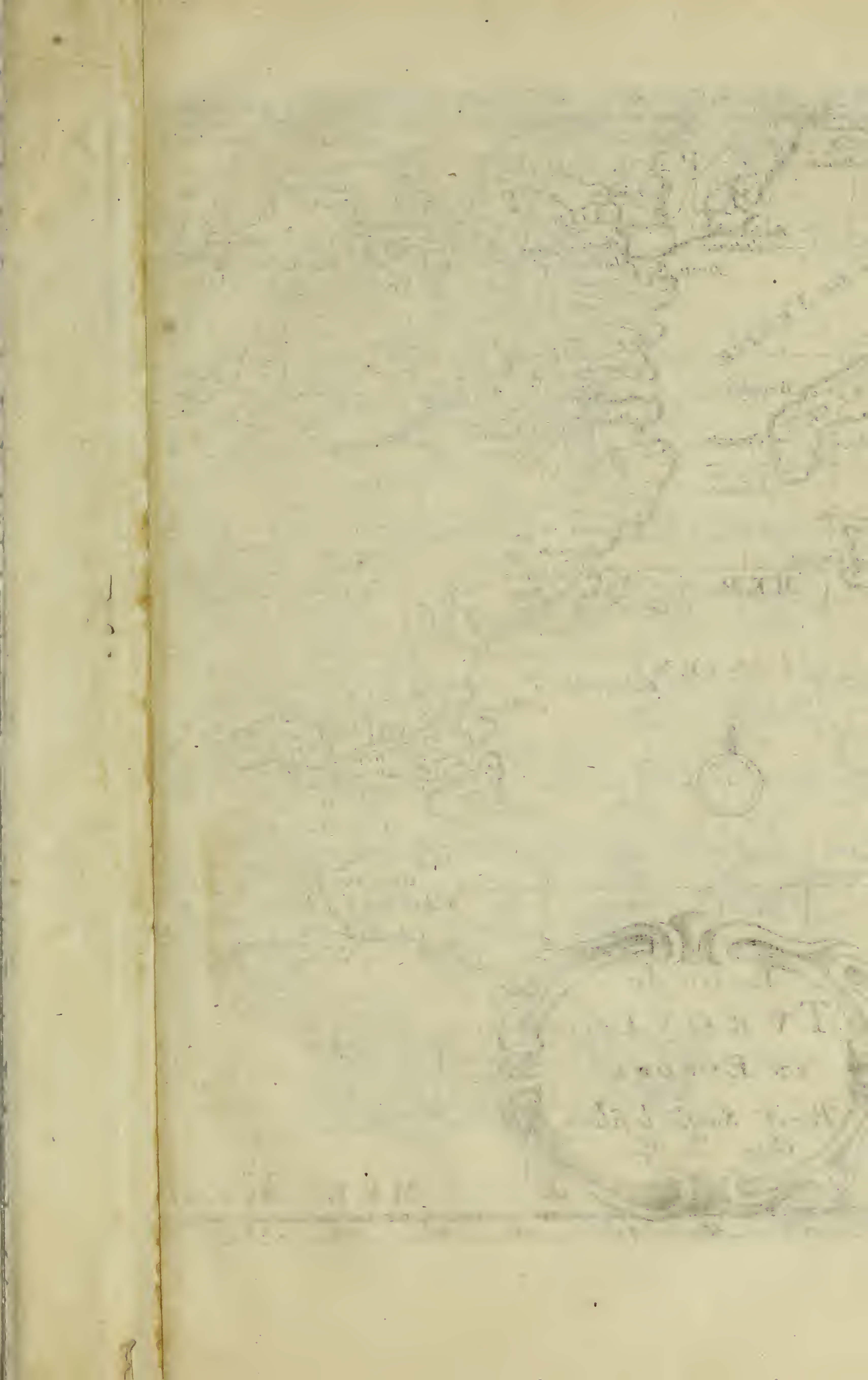

Page 11.
LE GRAND OCEAN.
MER D
Cabo de Fine Terre
C. de Priccs
Sisarga I.
Cap de las Peñas de Guzan
La Coruña
GALLICE
ASTURIE.
LEON
Bayona
Minho R.
Douro R.
PORTUGAL.
C. de Mondeg
Mondego R.
Coimbra
I. Berlenga
Santaren
Tomar
Lisbona
C. de Rocca de Sintra
Tajo R.
C. de Spichel
Zadaon R.
Setuval
Evora
Beja
ALGARVE
Tavila
C. de S. Vincent
Lagos
Faro
ESPAGNE
Salamanca
Toledo
Merida
Badajoz
Estremadure.
NOUVELLE
ANDALOUSIE
Sevilla
Cordoua
Granada
Marchena
Lebrixa
Xeres
Medina Sidonia
Ronda
Tarifa
Gibraltar
G. DE CADIZ
Guadalquivir
Guadiana R.
Malaga
Marbella
Golfe de Malaga
Estroit de Gibraltar
Ceuta
C. Spart
Tanger
Larache
AFRIQUE


ESPAGNE
Par N. Sanson le fils
Geog: du Roy
MER DE BISCAYE BASQUE
FRANCE
Tholouse
Pampelona
Carcassone
Narbone
Perpignan
Barcelona
Tortosa
Valencia
Mallorca
Minorca
Maiorca
Yvica
Formentera
I. Cabreta
Alicante
Cabo de Gatos
Cabo de Palos
MER DES ESPAGNE
MER MEDITERRANEE
A. d'Winter sculp.



SUISSES.
GRISONS
Borne
Lausanne
Geneve
Sion
Chiavenna
Brixen
Calore
Bellune
Trento
Feltry
Concordia
Trevigi
Padoua
Venetia
Sondrio
Bergamo
Milano
Lodi
Crema
Brescia
Verona
Mantoua
Cremona
Ferrara
Po fl.
Comachio
Ravenna
Parma
Regio
Modena
Bologna
Imola
Faenza
Rimini
Urbino
Fano
SAVOYE
Chamberi
Aosta
Turin
Pignerol
Saluzzo
Mondovi
Alba
Alexandria
Casal
Valenza
Tortona
Novara
Vercelli
Pavia
Piacenza
Briancon
Embrun
Grenoble
Sisteron
Riez
Nizza
Vintimiglia
Albenga
Savona
Genova
Sarzana
Pontremoli
Pistoia
Luca
Pisa
Livorno
Arno fl.
Volterra
Siena
Massa
Cortona
Perugia
Orvieto
Castro
Piombino
Orbitello
Civita Vecchia
Tibre fl.
Arezzo
S.Tropes
MER DE GENES.
MER DE PROVENCE.
C. Corso
S.Fiorenzo
Bastia
Calvi
ISLE
Corte
CORSE
Aleria
Sagona
G. d'Ajazzo
Adiazzo
Porto vecchio
Bonifacio
C. Botte
Elbe I.
M. Christo
Cosmopoli
Porto Longone
MER DE CORSE.
MER
TIR
RE
Terra nuova
Sassari
Algeri
SARDAIGNE.
Bosa
Oristagni
Cagliari
C. Polo
C. Tavolaro
I. de S. Pietro
Isola de St. Antioco
Villa di Glesia
MER DE SARDAIGNE.
Mazara
MER MEDITERRANÉE


ITALIE
Par N. Sanson le fils Geo: du Roy
GOLFE DE VENISE
MER IONIENE ou MER DE GRECE
MER DE SICILE
ISLES DE LIPARA
Belgrad
SERVIE
TVRQVIE en EVROPE
GRECE
DALMATIE
Bornie
CROATIE
Esclavonie
ROY. DE NAPLES
SICILE
Laubach
Trieste
Fiume
Zara
Sebenico
Spalato
Ragusi
Cataro
Durazzo
Corfou
Ancona
Pescara
Isole di Tremiti
Manfredonia
Barletta
Trani
Bari
Monopoli
Brindisi
Leccie
Otranto
Bouche du Golfe de Venise
S. Maria di Leuca
GOL. DE TARANTE
Gallipoli
Cotrone
Napoli
Salerno
Amalfi
Ischia
Sorrento
Capua
Gaeta
Benevento
Lipara
Messina
Regio
Milazzo
Taormina
Catania
Siracusa
C. Passaro
Noto
Girgenti
C. di Spartivento
Danube fl.




Partie de
TVRQVIE.
EN EVROPE
Par N. Sanson le fils
Geog: du Roy
PARTIE
TVRQVIE
ALBA
MACE
DOI
NIE.
EPI
THES
SA
LIE.
ACHA
ETO
LIE.
MOREE.
PELO
G. DE VENISE.
ITALIE
MER
IONIENE
MER MEI
GOL. DE SALONICH
GOL. DE LEPANTE
GOL. DE PATRAS
GOL. DE L'ARCADIA
Meleda
Ragusi
C. Novo
Cattaro
Budoa
Antinao
Drina
Scutari
Alessia
Drin fl.
Lodrin
Albanopoli
Durazzo
Pirgo
Spinarza
Belgrado
Valona
Orso
Argiro
Chimera
Butrinto
Brindisi
Otranto
Gallipoli
S. Maria di Leuca
Cariati
Cotrone
Corfou
I. Pachsu
C. Figali
I. Antipachsu
Ste Maura
Cefalonie
Zante
Strivali
l'Arcadia
Modon
C. de Palo
Thessalonica
Salonichi
Emporia
Heraclea
Edessa
Pella
Pydna
Dio
Larissa
Pharsalo
Lepanto
Patras
Elis
Delfi
Cirra
Corinto
Argos
Megara
Premuli
Arostoma



Constantinopoli
Andrinopoli
ROMANIE
Philippopoli
Scutari
PARTIE D'ASIE
MER DE MARMARA
Gallipoli
Sesto
Troia
Tenedo
Stalimene
Lembro I.
GOL. DE CONTESSA
Mte. Santo Athos
MER BLANCHE
ou ARCHIPEL autref
Pelagnisi
Schiati
Sciro
Metelin I.
Metelene
Pergamo
Smyrna
MER ÆGÉE.
I. Scio
Scio
Negroponte
Caristo
Andri
Teno
Micone
Nicaria I.
Samo
I. Samo
Athenes
Setines
Zea
Sdrille
Danoli
Stemsa
Palmosa
Pario
Niesia
Lero
I. Lango
Lango
Morgo
Zinara
Capra
Pergolo
Chiero
Racha
Tina
Lerita
Nio
Stampalia
Policandro
Namfio
Milo
C. Malio
Tiresia
Tira
Falconera
Cerigo
C. Sansono
C. Spada
Standia
Spinalonga
C. de Sidero
C. Salamoni
Candia
Temene
CRETE, Bonifacio ou CAN DIE
Canea
Suda
Retimo
Gira petra
Belvedere
C. Crio
Priolissa
Cinatala
TERRANÉE
A. d' Winter sculp
Gnido
C. Crio

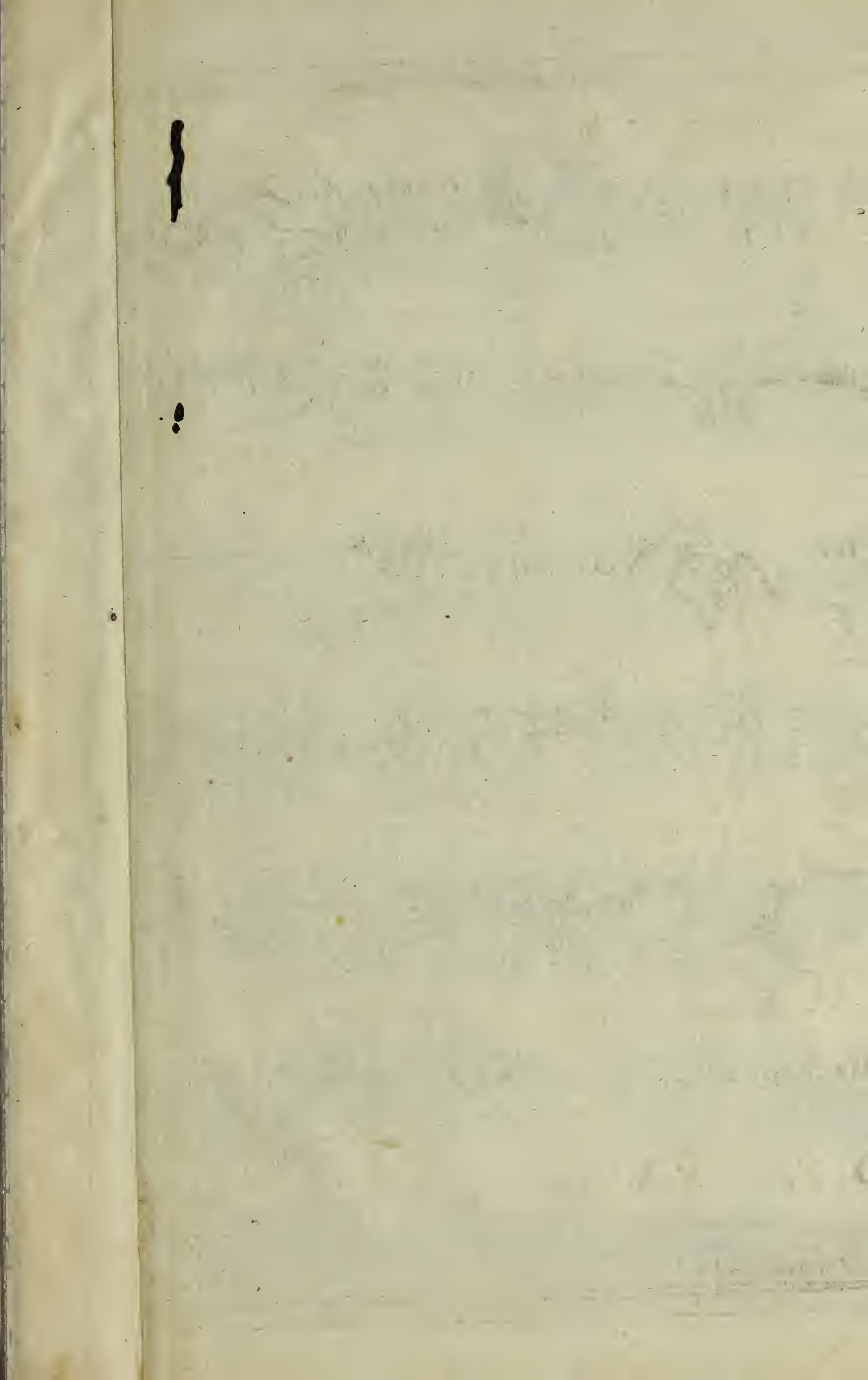

Premier Meridien
Cercle du Pole
EVROPE.
SVEDE.
OCEAN
POLOGNE
Smolensco
Moskow
Volodimer
Nisinouogorod
Vasiligorod
Don ou Tana fl.
Wolga fl.
TARTARIE
Archange
MOS
Casan
Tumen
Congoscoia
Weliki Perm
Bulgar
Jaick fl.
VIE.
Astracan
M. Zabaque
TVRQVIE
Constantinople
EN EVROPE
Gallipoli
Salonique
MER NOIRE
Saratopoli
Trebisonde
Derbent
TABARESTAN
M. DE BACV
de SALA et de
Tauris
Samarcand
Bochara
ZAGATHAY
Turchan
Usbeck
Chesel fl.
Caracus
Cambalich
Ginihiña
Astarabad
Gilan
Casbin
Nichabour
Balch
Chabul
Candahar
Multan
Lahor
Mesched
PER
SE
Ispahan
Yesd
Sirinake
Alep
Damas
Cogni
Tursun
Sardes
Satalie
Efese
Rhodes
Cipre
MER
MEDITERRANEE
Alexandrie
Candie
ASIE
ARA
BIE
Bagdad
Mosul
Bassora
Schiras
Ormus
MARERAN
Sistan
SENO
Cherman
Pasir
Diul
Tatta
Chitor
Amedabar
Surate
Cambaye
Diu
Tropicque
G. d. Balsera
G. d. Ormus
Mascalat
Masira
Masquate
C. de Raz
Algate
Medine
Sues
La Mecque
Iiden
Sanaa
Saada
Fartach
Zibit
Aden
Babel mandel
MER
D'ARABIE.
Zocotera
C. de Guar dafui
Barbara
Zeila
Suaquem
Dancala
Arquico
Barua
Nubia
Cassumo
MER DE
BARBARIE ou
C. des Bayxas
Adel
Corpin
Asdea
Magadoxo
Brava
D'AJAN
COSTE
Goa
Calecut
I. de Diuandurou
Isles Maldives.
Colombo
Isle de Ceylan
Cochin
ou IN
l'Equateur
ou
Ligne
Equi
Melinde
Monbaze
Zanzibar
Quiloa
DE ZAN
GVEBAR
Magadascar ou
St. Laurent I.
A. d'Winter fc:
Ouest
Occident
Midi
Septent
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110
70 80 90 100 110 120
70
60
50
40
30
20
10
0
10


L'ASIE.
Par N. Sanson d'Abbeville.
Geographe Ordinaire du Roy
TERRE DE IESSO, YEZO, ou SESSO
OCEAN ORIENTAL
CHINE
ISLES DU IAPAN
Golfe de Bengala
G. de Cochinchine
G. de Sian
ISLES PHILIPPINES
ISLES DE LA SONDE
BORNEO
IAVA
Terre des Papous
Isles des Larrons
Formosa
Mindanao
Cambalu
Nanquin
Pequin
Tropique du Cancer
noctiale



AFRIQVE.
Par le Sr. Sanson d'Abbeville,
Geographe du Roy.
OCEAN OCCIDENTAL
MER OU ATLANTIQVE.
OCEAN MERIDI
ISLES AÇORES.
MER DES ISLES DES CANARIES.
ISLES DU CAP VERD.
Tropique du Cancer
Æquateur ou Ligne
Tropique du Capicorne
Meridien Premier
AFRICQVE ou LIBYE
Saara
Pays des Negres
Guinée
MER DE GUINÉE
CONGO
BRESIL
MER DU NORT


PARTIE
Perse.
ASIE
Anatolie.
Crete.
Cypre
Tripoli
Alep
Mosul
Casbin
Yesd
Bagdad
Damas
Hierusalem
ARABIE
Balsera
Alexandrie
Damiette
Rosette
le Caire
Suez
Medine
la Mecque
Ara
bie
PETREE
Aden
Ormus
Schiras
Chorman
Mascalat
Masfate
C. Ras Algate
Mazira
MER D'ARABIE.
OCEAN
ORIENTAL
Zocotora I.
C. de Guardafui
Zeila
Barbara
Adel
Magadoxo
Brava
MER DE BAR
Egypte
Nubie
Dancala
Suaquem
Dafila
Arquico
Dalaca
HAUTE
Abis
ETHIOPIE
Amosen
Angote
Melinde
Monbaze
Quiloa
Quiramba
Mozambique
Angoche
Sofala
Zimbaos
BARIE, ou DE ZANGUEBAR.
Zanguebar
Monoemugi
Butua
MONOMOTAPA
Monomotapa
Tapa
CAFRES.
C. de S. Francisque
C. des Anguilles
Zaire
S. Salvador
Congo
Monts de la Lune
Zambere
I. de Madagascar ou St. Laurens
S. Augustin
S. Vincente
Manatenga
C. de Ste. Marie
C. de S. Sebastien
Garaiaos
de Nasau
Æqui noctialle.
INDIEN
ETHIO
ou
NAL
A. d. Winter schu:
50
60
70
80
90
100





AMERICQVE
SEPTENTRIONALE
Par N. Sanson
d'Abbeville Geographe
du Roy
Nouveau
TERRES ARC
Danemarcq
P. Munck
MER CHRI
TIANE
New
Sout
Walles.
Port Nelson
MER GLA
CIALE.
CA
NOV
TERRE
DE
IESSO OU IECO
Conibas
Cibola.
NOUVEAU
MEXICANE
Lac Superieur.
L. de Puans
C. Blanc
C. Mendocino
Nouvelle
Albion
MER
C. de Pinos
DE CA
I. de Ste Catalina
I. S. Clement
LIFORNIE
I. de Crintas
ou DV NOV
VEAU
MER
MEXIQVE.
Californie Isle.
Les Apaches
L. de Oro
Nouveau.
Mexique.
Sta Fe'
Nouvelle MEXIQVE
Socorro
Grenade
Quiuira
R. de Nort
MAR VERMEIO
Cinaloa
Passaguates
Chichimeques
N. Biscaye
Zacatecas
Panuco
R. Panuco
Capachi
Apalac
E S P A G N E
Floride
B. du S. Esprit
R. du S. Esprit
Golfe de
Mexique.
DE
QUE
C. de S. Lucas
Baramar
Compostella
C. de Corrientes
Xalis
Purification
Mexico
Mechoacan
Tlascala
Zacatula R.
Zacatula
Acapulco
Guaxaca
Chiapa
Vera paz
Soconusco
Guevetlan
S. Iago de Guatima
Guatima
Honduras
Valladolid
Nicaragua
Leon
Luca tan
C. Blance
Costa
Carthago
MER DE
ou NOU
ESPA
DE SVD.
A. d. Winter sculp
200 210 220 230 240 250 260 270 280
70 60 50 40 30 20 10
250 260 270 280


OCEAN
SEPTNAL.
MER DE MER
CANADA ou DE
LA
NOVVELLE
FRANCE.
DE
NORT.
Gronelande.
Islande Isle.
Cercle du Pole Arctique
Premier Meridien
I. Britanicques
Estotilande ou
NADA ou
Terre de Labora dor.
Terre Neuve
Le Grand Banc
Nouvelle Angleterre
Les Isles Bermudes.
I. Açores.
Corvo
MER DE MEXIQUE ou
Isles Lucayes
Cercle Tropicque du Cancer
Cuba
Espagnole
Isles Antilles.
Caribes
Tortugue
Sottavento
Barlovento
Guadaloupe
la Martinique
la Barboude
Grenade
Tabac
la Trinité
Porto Bello
Cartagene
Venezuela
Castille N.
Caribane.
AMERIQUE MERIDIONALE.
SVD.
MIDY
Bearsford
Schalhod
C. Goede hope
Withe C.
Cap Farwel
Brest
Quebec
Richelieu
Mont Royal
Saguenay
Tadoussac
Canada
Iroquois
N. Amsterdam
N. York
Nouv. Pays Bas
Virginie.
Chesapeack
Pomejoc
R. May
Augustin
Havane
S. Iago
Iamaique
Sevilla
S. Domingue
Pto Ricco
Boriquen
Cumana
Paria R.
Panama
Veragua
la Conception
300
320
330
340
350
360
10
20
70
60
50
40
30
20
10



270
280
290
300
310
SEPTE
AMERIQUE SEPTENTRIONALE.
MER
Leon
Cartago
DE
MER
SVD
I. de Cocos
I. des Perles
C. de Corrientes
Cartagena
Panama
MER
DE
Granada
Car tagene
TERRE
Paria
Popayan
FERME
C. de S. Francisco
C. de Passao
l'Equateur ou
I. de los
Gallopegos
Puerto Viejo
Pta de Sa. Elena
Quito
los Quixos
MER
C. Blanco
Pacamoros
S. Iuan de Salinas
Pta del Aguna
Truxillo
DE
PEROV.
Amazone R.
DV
P. Bermejo
Lima ou los Reyes
P. de Sangallan
Cusco
Guamanga
Reyes
Arequipa
PEROV.
La Plata
Potosi
Cha
Para
SVD.
Charcas.
Bermejo R.
Pilcomayo R.
Cercle Tropicque
S. Felix
S. Ambrosio
MER DE
Tucuman.
Cordoua de Tucuman
P. de Governador
la Serena
Guan Fernando
CHILI.
la Conception
I. S. Maria
I. la Mocha
Pta de Galera
Imperial
Valdivia
TERRE
MAGEL
Castro
Osorno
I. N. S. de Socorro
Pueto de los Leones
C. de Diego Gallego
Pata
LANIQVE
gons.
C. Blanc
B. de S. Iullian
C. Corso
MER
C. de la Victoria
NI
C. de las Virgines
Tier. d. Fuego
C. Desseada
LANIQVE.
D. de Brouvers
240
250
260
270
280
290
300
310
10
0
10
20
30
40
50



AMERIQVE
MERIDIONALE
Par N. Sanson d'
Abbeville Geographe Ordinai..
du Roy
MER
NORT.
OCEAN ATLANTIQVE
MER DE NORT.
BRESIL.
MER DV PARAGVAY.
MER
LA:
Isles du Cap Verd
C. Verd
Gambea R.
R. S. Domingo
R. Grande
Niger R.
AFRIQVE
C. de Serre Lione
Ligne Æquinoctiale.
Meridien
Premier
Poue do de S. Pedro
Amazone R.
Para
Maragnan
Siara
R. Grande
Fernand de Noronhe
Potengi
Paraiba
Tamaraca
Olinda de Pernambuco
C. de S. Augustin
Seregipe del Rey
S. Salvador de Bahia de todas los Santos
los Isleos
Porto Seguro
la Trinité
S. Marie d'Aoust
Spiritu Santo
Ascencion
Martin Vas
Rio Janeiro
S. Sebastian
los Picos
du Capricorne
S. Vincente
R. de Lagoa
R. Grande
Vruaig
la Conception
R. de la Plata
C. de S. Antoine
C. de las Arenas Gordas
C. de S. Andrea
de Tierra Llana
C. d'Orange
C. de Nort
Caiane R.
Marwin R.
Ouaccoup R.
Guayra
Villa Ricca
Parana
Iguazu R.
Tibiquari
S. Ignace
330
340
350
360
10
20
30
40
50

